МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет»
Институт фундаментальных наук

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Просеков А. Ю.*
"14" 03 2018 г.

План утвержден научно-методическим советом
Протокол № 8 от 14.03.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

03.03.02

по направлению подготовки 03.03.02 ФИЗИКА

направленность (профиль) подготовки: Физика конденсированного состояния

Кафедра: Теоретической физики
институт: ИФН

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

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт 937
07.08.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ */ Котов Р. М./*

Директор ИФН _____ */ Гудов А. М./*

7;16	1	2	5	6	7	8	9	15	16	17	22	23	24	25
	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт
4		Итого	28	53			1	9148	9148	4497	2995	1008	245	245
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		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		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

7;16	43	44	45	46	47	48	49	52	53	54	55	56	57	58
	Семестр 1 [18 нед]: Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 2 [20 нед]: Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ
4	200	54	381	3	334	108	28	240	100	369	3	368	144	33
6	182	54	363	3	334	108	27	240	100	369	3	368	144	33
9	182	54	363	3	334	108	27	240	100	369	3	368	144	33
12	182	54	363	3	334	108	27	240	100	369	3	368	144	33
14	162	54	231	3	270	108	23	240	100	293	3	336	144	31
15			54		18		2			60		12		2
18	36		18		54		3							
27	90		70	2	90	72	9	120		98	2	140	72	12
30	54		53	1	72	36	6	60		60		96	36	7
33	36		17	1	18	36	3							
36								40		19	1	12	36	3
39								20		19	1	32		2
55			36		36		2	40	40			28	36	4
61			36		36		2							
64								40	40			28	36	4
68								20		20		32		2
71								20		20		32		2
78	36		35	1	36	36	4	40		39	1	28	36	4
81	36		35	1	36	36	4							
84								40		39	1	28	36	4
100		54	18		36		3		60	20		28		3
138								20		20		68		3
141										36				1
146	20		132		64		4			76		32		2
148	20		60		64		4			40		32		2
152										40		32		2
158	10		30		32		2							
161	10		30		32		2							
199			72							36				
201			72							36				

Курс 2

7;16	64	65	66	67	68	69	70	73	74	75	76	77	78	79
	Семестр 3 [18 нед]: Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 4 [19 нед]: Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ
4	252	108	249	3	360	180	31	209	190	224	4	385	108	29
6	252	108	249	3	360	180	31	209	190	224	4	385	108	29
9	252	108	249	3	360	180	31	209	190	224	4	385	108	29
12	252	108	249	3	360	180	31	209	190	224	4	385	108	29
14	234	108	213	3	306	180	29	152	76	110	4	198	72	17
15			54		18	36	3							
21	36		36		36	36	4							
24	36		18		54		3							
27	72		70	2	72	72	8	57		37	1	85	36	6
42	36		35	1	36	36	4							
45								19		18	1	34	36	3
48	36		35	1	36	36	4							
51								38		19		51		3
55	18	36			18		2							
58	18	36			18		2							
68	36				36		2							
74	36				36		2							
78	36		35	1	36	36	4	38		37	1	32	36	4
87	36		35	1	36	36	4							
90								38		37	1	32	36	4
100		72			36		3		76			32		3
103								19		18	1	34		2
106								19		18	1	34		2
131								38		18	1	15		2
134								38		18	1	15		2
146	18		36		54		2	57	114	114		187	36	12
148	18				54		2	38	38	38		66	36	6
149	18				54		2							
155								19	38			15	36	3
182								19		38		51		3
199			36					19	76	76		121		6
201			36							76				
236									38			70		3
239									38			70		3
240									38			70		3

Курс 3

7;16	85	86	87	88	89	90	91	94	95	96	97	98	99	100
	Семестр 5 [18 нед]: Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 6 [19 2/6 нед]: Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ
4	234	90	320	4	324	180	30	270	126	195	3	450	144	32
6	234	90	320	4	324	180	30	234	126	195	3	414	144	30
9	234	90	320	4	324	180	30	234	126	195	3	414	144	30
12	234	90	320	4	324	180	30	234	126	195	3	414	144	30
14	108	54	176	4	126	144	17	72	54	87	3	108	36	10
78	36		35	1	36	36	4	36		35	1	36	36	4
93	36		35	1	36	36	4							
96								36		35	1	36	36	4
100		54			18		2		54			18		2
103	54		70	2	54	72	7	36		52	2	54		4
109	18		35	1	18	36	3							
112	36		35	1	36	36	4							
115								18		17	1	36		2
118								18		35	1	18		2
131	18		35	1	18	36	3							
134	18		35	1	18	36	3							
141			36				1							
146	126	36	144		198	36	13	162	72	108		306	108	20
148	72	36			72	36	6	144	72	36		252	108	17
167	36	36			36	36	4							
170	36				36		2							
176								36				72		3
179								36	36			72	36	5
185								36		36		36	36	4
188								36	36			72	36	5
199	54		144		126		7	18		72		54		3
201			72							36				
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							

Курс 4

7;16	106	107	108	109	110	111	112	115	116	117	118	119	120	121
	Семестр 7 [18 нед]: Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 8 [9 нед]: Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ
4	198	36	177	3	450	108	30	45	36	98	1	252	36	32
6	180	36	177	3	396	108	28	45	36	98	1	252	36	32
9	180	36	177	3	396	108	25	45	36	98	1	252	36	13
12	180	36	177	3	396	108	25	45	36	98	1	252	36	13
14	54		69	3	90	36	7	18		17	1	72		3
103	54		69	3	90	36	7	18		17	1	72		3
118	18		35	1	18	36	3							
121	18		17	1	36		2							
124	18		17	1	36		2							
127								18		17	1	72		3
146	126	36	108		306	72	18	27	36	81		180	36	10
148	90	36	54		180	72	12	9		9		90		3
164	36		36		36	36	4							
173								9		9		90		3
191	18				90		3							
194	36	36	18		54	36	5							
199	36		54		126		6	18	36	72		90	36	7
206	36		18		54		3							
209	36		18		54		3							

7;16	185	###	187,00	188	189	190	191	192
	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра: Код	Наименование	Компетенции
4	-		45.5%	1 718				
6	-		46%	1 691				
9	-		46%	1 691				
12	-		46%	1 691				
14	-		44.2%	1 258				
15	36		100%	168		26	Иностранных языков	ОК-5; ОПК-7
18	36		33.3%	9		16	Истории России	ОК-2, 6; ОПК-4
21	36		50%	36		33	Философии	ОК-1, 6, 7; ОПК-8
24	36		33.3%	18		34	Экономической теории и государствен	ОК-3
27	-		44.3%	195				
30	36		49.6%	36		2	Фундаментальной математики	ОПК-2
33	36		31.5%	17		2	Фундаментальной математики	ОПК-2
36	36		31.7%	18		2	Фундаментальной математики	ОПК-2
39	36		47.5%	18		6	Теоретической физики	ОПК-2
42	36		48.6%	35		6	Теоретической физики	ОПК-2
45	36		47.4%	18		6	Теоретической физики	ОПК-2
48	36		48.6%	35		2	Фундаментальной математики	ОПК-2
51	36		33.3%	18		3	Прикладной математики	ОПК-2
55	-		21.2%	108				
58	36			36		7	Экспериментальной физики	ОПК-4, 5
61	36		100%	36		7	Экспериментальной физики	ОПК-5, 6; ПК-5
64	36			36		7	Экспериментальной физики	ОПК-5; ПК-5
68	-		26.3%	36				
71	36		50%	18		7	Экспериментальной физики	ОПК-1
74	36			18		7	Экспериментальной физики	ОК-4; ОПК-1
78	-		48.6%	108				
81	36		48.6%	18		5	Общей физики	ОПК-3
84	36		48.8%	18		5	Общей физики	ОПК-3
87	36		48.6%	18		5	Общей физики	ОПК-3
90	36		48.7%	18		5	Общей физики	ОПК-3
93	36		48.6%	18		7	Экспериментальной физики	ОПК-3
96	36		48.6%	18		7	Экспериментальной физики	ОПК-3
100	36		9.3%	407		5	Общей физики	ОПК-3; ПК-2
103	-		54.3%	105				
106	36		47.4%			6	Теоретической физики	ОПК-3
109	36		64.8%	18		6	Теоретической физики	ОПК-3
112	36		48.6%	18		6	Теоретической физики	ОПК-3
115	36		47.2%	17		6	Теоретической физики	ОПК-3
118	36		64.8%	18		6	Теоретической физики	ОПК-3
121	36		47.2%	17		6	Теоретической физики	ОПК-3
124	36		47.2%	17		6	Теоретической физики	ОПК-3
127	36		47.2%			6	Теоретической физики	ОПК-3
131	-		47.7%	36				
134	36		47.7%	36		6	Теоретической физики	ОПК-3
138	36		50%	32		13	Физиологии человека и психофизиолс	ОК-4, 9
141	36		100%			42	Физического воспитания	ОК-7, 8
146	-		49%	433				
148	-		29.3%	285				
149	36					27	Теории и истории государства и прав	ОК-4, 6; ОПК-4
152	36		100%	36		21	Стилистики и риторики	ОК-5
155	36			18		1	Межвузовская кафедра общей и вузов	ОК-6, 7; ОПК-8, 9; ПК-9
158	36		75%	8		2	Фундаментальной математики	ОПК-2
161	36		75%	8		5	Общей физики	ОПК-3
164	36		50%	36		5	Общей физики	ОПК-3, 5, 6; ПК-9
167	36			36		7	Экспериментальной физики	ПК-2, 4
170	36			18		6	Теоретической физики	ОК-7; ОПК-1, 3; ПК-1
173	36		50%	11		6	Теоретической физики	ОПК-1; ПК-4
176	36			18		5	Общей физики	ОПК-1, 4
179	36					7	Экспериментальной физики	ПК-1, 3
182	36		66.7%			5	Общей физики	ОПК-1; ПК-9
185	36		50%	36		6	Теоретической физики	ПК-1, 4
188	36					7	Экспериментальной физики	ПК-2, 3
191	36			6		5	Общей физики	ОПК-1
194	36		20%	54		6	Теоретической физики	ОПК-3; ПК-4
199	-		68.6%	148				
201	36		100%			42	Физического воспитания	ОК-7, 8
206	36		33.3%	18		39	Психологических наук	ОК-6, 7; ОПК-8, 9
209	36		33.3%	18		1	Межвузовская кафедра общей и вузов	ОК-5, 7; ОПК-8, 9; ПК-9
213	36		33.3%	18		17	Всеобщей истории и социально-полит	ОК-6, 7
216	36		33.3%	18		1	Межвузовская кафедра общей и вузов	ОК-4, 7; ОПК-6, 8, 9
220	36		66.7%	18		6	Теоретической физики	ОПК-3; ПК-1, 3, 5
223	36		66.7%	18		7	Экспериментальной физики	ОПК-6; ПК-2
224	36		66.7%	18		5	Общей физики	ОПК-1
228	36		100%	10		6	Теоретической физики	ОПК-5; ПК-3, 4, 5
231	36		100%	10		7	Экспериментальной физики	ПК-3
232	36		100%	10		5	Общей физики	ОПК-3, 5; ПК-5
236	36			36		6	Теоретической физики	ОПК-3, 5; ПК-1, 2, 4, 5
239	36			36		7	Экспериментальной физики	ПК-1, 2
240	36			36		5	Общей 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%			6	Теоретической физики	ОПК-1; ПК-3
247	2	Фотоника				7				108	108	36	72		3	3																																										36		72		3								36		100%			7	Экспериментальной физики	ПК-2
248	3	Нестандартные задачи физики				7				108	108	36	72		3	3																																										36		72		3								36		100%			5	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		6	Теоретической физики	ПК-4
255	2	Физическое металловедение				5				72	72	36	36		2	2																													18		18		36		2																							36		50%	18		7	Экспериментальной физики	ПК-1, 2
256	3	Биофизика				5				72	72	36	36		2	2																													18		18		36		2																							36		50%	18		5	Общей физики	ОПК-1, 2; ПК-1, 9
257	4	Правовые основы социальной защиты различных категорий граждан (адаптационная дисциплина)				5				72	72	36	36		2	2																													18		18		36		2																							36		50%	18		40	Социальной работы и дефектологии	ОК-4
260	Б1.В.ДВ.8																																																																																
261	1	Материалы современной техники				8				108	108	72	36		3	3																																																			72		36		3	36		100%			6	Теоретической физики	ПК-1, 4
264	2	Цифровая электроника и микроконтроллеры				8				108	108	72	36		3	3																																																			72		36		3	36		100%			7	Экспериментальной физики	ПК-2, 4, 5
265	3	Основы объектно-ориентированного программирования на языке "Action - Script"				8				108	108	72	36		3	3																																																		72		36		3	36		100%			5	Общей физики	ОПК-3; ПК-4
268	Б1.В.ДВ.9																																																																																
269	1	Физика наноструктур				4				108	108	57	51		3	3																						19	38			51		3																																36					6	Теоретической физики	ПК-1, 3
272	2	Получение, свойства и применение наночастиц				4				108	108	57	51		3	3																						19	38			51		3																																36					7	Экспериментальной физики	ПК-2, 3
273	3	Организация научно-исследовательской и проектной деятельности учащихся				4				108	108	57	51		3	3																						19	38			51		3																																36					5	Общей физики	ПК-1, 2, 9
276	Б1.В.ДВ.10																																																																																
277	1	Кристаллооптика			8					144	144	54	54	36	4	4																																																	18	36			54	36	4	36			30		6	Теоретической физики	ОПК-3; ПК-1, 4, 5
280	2	Современные технологии Кузбасса			8					144	144	54	54	36	4	4																																																	18	36			54	36	4	36			30		7	Экспериментальной физики	ПК-2
281	3	Информационная среда образовательного учреждения			8					144	144	54	54	36	4	4																																																	18	36			54	36	4	36			30		5	Общей физики	ОК-4; ОПК-5, 9; ПК-9
287 288	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт р	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
289	Б2	Практики								576	576	72	72		16	16																																										2		108		54	54	3	8	2/3	468		18	18	13								
291	Б2.У	Учебная практика								108	108	54	54		3	3																																										2		108		54	54	3															
292	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				6	Теоретической физики	ПК-2, 3, 4
295	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																																																																																	
298	Б2.П	Производственная практика								468	468	18	18		13	13																																																	8	2/3	468		18	18	13								
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				6	Теоретической физики	ОК-4, 7; ОПК-5, 9; ПК-1, 2, 3, 4, 5
300	Б2.П.2	Преддипломная	Вар			8				216	216				6	6																																																4		216				6	36	1,50				6	Теоретической физики	ПК-2, 4, 5
301	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Вар	V		8				36	36	18	18		1	1																																																	2/3	36		18	18	1	36	1,50				6	Теоретической физики	ОПК-6; ПК-2, 3, 5
304 305	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт р	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
306	Б3	Государственная итоговая аттестация								216	216				6	6																																																4						6	-							
308 309	Индекс	Наименование			Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт р	СР	Конт р	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
310	Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																																																																					-							
313 314	Индекс	Наименование								Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт р	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
315	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР								216	216				6	6																																																4		216				6								
316	Б3.Д.1	Подготовка ВКР	Баз							108	108				3	3																																																2		108				3	36	1,50				6	Теоретической физики	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК-1, 2, 3, 4, 5
317	Б3.Д.2	Защита ВКР	Баз							108	108				3	3																																																2		108				3	36	1,50				6	Теоретической физики	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК-1, 2, 3, 4, 5
320 321	Индекс	Наименование			Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт р	СР	Конт р	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КоР	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
322	ФТД	Факультативы				3				180	180	90	90		5	5	18		18				1																														36				36		2	18				54		2								-		20%	27				
323	ФТД.1	Коррупция: причины, проявление, противодействие				7				72	72	18	54		2	2																																																18				54		2								36			9		18	Археологии	ОК-7
326	ФТД.2	Технологическое предпринимательство				6				72	72	36	36		2	2																																									36				36		2																36			18		34	Экономической теории и государственного управления	ДК-1, 2
329	ФТД.3	Социальная реабилитация				1				36	36	36			1	1	18		18				1																																																					36		50%			40	Социальной работы и дефектологии	ОК-4

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1** **ОПК-4**	**ОК-2** **ОПК-5**	**ОК-3** **ОПК-6**	**ОК-4** **ОПК-7**	**ОК-5** **ОПК-8**	**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-9**
Б1.Б.1	Иностранный язык	26	ОК-5	ОПК-7										
Б1.Б.2	История	16	ОК-2	ОК-6	ОПК-4									
Б1.Б.3	Философия	33	ОК-1	ОК-6	ОК-7	ОПК-8								
Б1.Б.4	Экономика	34	ОК-3											
Б1.Б.5	**Модуль Математика**													
Б1.Б.5.1	*Математический анализ*	2	ОПК-2											
Б1.Б.5.2	*Аналитическая геометрия*	2	ОПК-2											
Б1.Б.5.3	*Линейная алгебра*	2	ОПК-2											
Б1.Б.5.4	*Векторный и тензорный анализ*	6	ОПК-2											
Б1.Б.5.5	*Теория функции комплексного переменного*	6	ОПК-2											
Б1.Б.5.6	*Интегральные уравнения и вариационное исчисление*	6	ОПК-2											
Б1.Б.5.7	*Дифференциальные уравнения*	2	ОПК-2											
Б1.Б.5.8	*Теория вероятностей и математическая статистика*	3	ОПК-2											
Б1.Б.6	**Модуль Информатика**													
Б1.Б.6.1	*Программирование*	7	ОПК-4	ОПК-5										
Б1.Б.6.2	*Вычислительная физика*	7	ОПК-5	ОПК-6	ПК-5									
Б1.Б.6.3	*Численные методы и математическое моделирование*	7	ОПК-5	ПК-5										
Б1.Б.7	**Модуль Химия и Экология**													
Б1.Б.7.1	*Химия*	7	ОПК-1											
Б1.Б.7.2	*Экология*	7	ОК-4	ОПК-1										
Б1.Б.8	**Модуль Общая физика:**													
Б1.Б.8.1	*Механика*	5	ОПК-3											
Б1.Б.8.2	*Молекулярная физика*	5	ОПК-3											
Б1.Б.8.3	*Электричество и магнетизм*	5	ОПК-3											
Б1.Б.8.4	*Оптика*	5	ОПК-3											
Б1.Б.8.5	*Атомная физика*	7	ОПК-3											
Б1.Б.8.6	*Физика атомного ядра и элементарных частиц*	7	ОПК-3											
Б1.Б.9	Общий физический практикум	5	ОПК-3	ПК-2										
Б1.Б.10	**Модуль Теоретическая физика:**													
Б1.Б.10.1	*Теоретическая механика*	6	ОПК-3											
Б1.Б.10.2	*Механика сплошных сред*	6	ОПК-3											
Б1.Б.10.3	*Электродинамика*	6	ОПК-3											
Б1.Б.10.4	*Термодинамика*	6	ОПК-3											

Б1.Б.10.5	*Квантовая теория*	6	ОПК-3				
Б1.Б.10.6	*Статистическая физика*	6	ОПК-3				
Б1.Б.10.7	*Физика конденсированного состояния*	6	ОПК-3				
Б1.Б.10.8	*Физическая кинетика*	6	ОПК-3				
Б1.Б.11	**Модуль Методы математической физики**						
Б1.Б.11.1	*Линейные и нелинейные уравнения физики*	6	ОПК-3				
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	13	ОК-4	ОК-9			
Б1.Б.13	Физическая культура	42	ОК-7	ОК-8			
Б1.В.ОД.1	Правоведение	27	ОК-4	ОК-6	ОПК-4		
Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи	21	ОК-5				
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика	1	ОК-6	ОК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-9
Б1.В.ОД.4	Введение в высшую математику	2	ОПК-2				
Б1.В.ОД.5	Введение в физику	5	ОПК-3				
Б1.В.ОД.6	Новые информационные технологии в образовании	5	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ПК-9	
Б1.В.ОД.7	Радиофизика и электроника	7	ПК-2	ПК-4			
Б1.В.ОД.8	История и методология физики	6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	
Б1.В.ОД.9	Астрофизика	6	ОПК-1	ПК-4			
Б1.В.ОД.10	Естественнонаучная картина мира	5	ОПК-1	ОПК-4			
Б1.В.ОД.11	Введение в физику твердого тела	7	ПК-1	ПК-3			
Б1.В.ОД.12	Геофизика	5	ОПК-1	ПК-9			
Б1.В.ОД.13	Кристаллофизика и кристаллохимия	6	ПК-1	ПК-4			
Б1.В.ОД.14	Современные материалы	7	ПК-2	ПК-3			
Б1.В.ОД.15	Симметрия в физике	5	ОПК-1				
Б1.В.ОД.16	Экспериментальные методы исследования зонной структуры	6	ОПК-3	ПК-4			
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	42	ОК-7	ОК-8			
Б1.В.ДВ.1.1	Психология труда	39	ОК-6	ОК-7	ОПК-8	ОПК-9	
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	17	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	6	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-5	
Б1.В.ДВ.3.2	Современные языки программирования	7	ОПК-6	ПК-2			
Б1.В.ДВ.3.3	Взаимодействия частиц и химическая связь	5	ОПК-1				
Б1.В.ДВ.4.1	Математические пакеты и их использование в физике	6	ОПК-5	ПК-3	ПК-4	ПК-5	
Б1.В.ДВ.4.2	Автоматизация физического эксперимента	7	ПК-3				

Б1.В.ДВ.4.3	Компьютерное моделирование физических явлений	5	ОПК-3	ОПК-5	ПК-5									
Б1.В.ДВ.5.1	Компьютерное моделирование в физике твердого тела	6	ОПК-3	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5						
Б1.В.ДВ.5.2	Математическое моделирование структуры и свойств химических соединений	7	ПК-1	ПК-2										
Б1.В.ДВ.5.3	Векторная и растровая графика	5	ОПК-5	ПК-9										
Б1.В.ДВ.6.1	Физика фундаментальных взаимодействий	6	ОПК-1	ПК-3										
Б1.В.ДВ.6.2	Фотоника	7	ПК-2											
Б1.В.ДВ.6.3	Нестандартные задачи физики	5	ОПК-3	ПК-4										
Б1.В.ДВ.7.1	Акустоэлектроника	6	ПК-4											
Б1.В.ДВ.7.2	Физическое металловедение	7	ПК-1	ПК-2										
Б1.В.ДВ.7.3	Биофизика	5	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-9								
Б1.В.ДВ.7.4	Правовые основы социальной защиты различных категорий граждан (адаптационная дисциплина)	40	ОК-4											
Б1.В.ДВ.8.1	Материалы современной техники	6	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ДВ.8.2	Цифровая электроника и микроконтроллеры	7	ПК-2	ПК-4	ПК-5									
Б1.В.ДВ.8.3	Основы объектно-ориентированного программирования на языке "Action - Script"	5	ОПК-3	ПК-4										
Б1.В.ДВ.9.1	Физика наноструктур	6	ПК-1	ПК-3										
Б1.В.ДВ.9.2	Получение, свойства и применение наночастиц	7	ПК-2	ПК-3										
Б1.В.ДВ.9.3	Организация научно-исследовательской и проектной деятельности учащихся	5	ПК-1	ПК-2	ПК-9									
Б1.В.ДВ.10.1	Кристаллооптика	6	ОПК-3	ПК-1	ПК-4	ПК-5								
Б1.В.ДВ.10.2	Современные технологии Кузбасса	7	ПК-2											
Б1.В.ДВ.10.3	Информационная среда образовательного учреждения	5	ОК-4	ОПК-5	ОПК-9	ПК-9								
Б2	**Практики**		**ОК-4**	**ОК-7**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-9**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**		
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	ОК-7	ОПК-5	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5			
Б2.П.2	Преддипломная		ПК-2	ПК-4	ПК-5									
Б2.П.3	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**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**

Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**													
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ОПК-1 ПК-4**	**ОПК-2 ПК-5**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**
Б3.Д.1	Подготовка ВКР		ОПК-1 ПК-4	ОПК-2 ПК-5	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3
Б3.Д.2	Защита ВКР		ОПК-1 ПК-4	ОПК-2 ПК-5	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3
ФТД	**Факультативы**		**ДК-1**	**ДК-2**	**ОК-4**	**ОК-7**								
ФТД.1	Коррупция: причины, проявление, противодействие	18	ОК-7											
ФТД.2	Технологическое предпринимательство	34	ДК-1	ДК-2										
ФТД.3	Социальная реабилитация	40	ОК-4											

		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	245	61	28	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	5	1	1					2		2	2	2	
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					39.34%												
		в интерактивной форме					42.2%												
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.8	-	54	54	-	54	53.3	-	54	54	-	54	52
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					48.8	-	54	48	-	45	54	-	45	54	-	54	36
		в период гос.экзаменов						-			-			-			-		
		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							Контроль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КоР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КоР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КоР							
ИТОГО				**1080**								**28**	20		**1224**								**33**	23		**2 304**								**61**	43		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1044**								**27**			**1224**								**33**			**2 268**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**54**											**54**											**54**											
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**											**48**											**51**											
		в период гос.экзаменов																																			
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.		**29,5**											**33,8**											**32**											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра		**29,5**											**33,8**											**32**											
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		**4**											**1,8**											**3**											
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)											ТО: 18□		D 18							D 18		ТО: 20□		D 18							D 18		ТО: 38□		
		(Предельное)		1080							108		ТО*: 18□		1242							162		ТО*: 20□		2 322							270		ТО*: 38□		
		(План)		**1080**	**638**	**200**	**54**	**381**	**3**	**334**	**108**	**28**	Э: 2		**1224**	**712**	**240**	**100**	**369**	**3**	**368**	**144**	**33**	Э: 3		**2 304**	**###**	**440**	**154**	**750**	**6**	**702**	**252**	**61**	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		26	123
2	Б1.Б.2	История	За	**108**	54	36		18		54		3													За	**108**	54	36		18		54		3		16	1
3	Б1.Б.5	Модуль Математика	Экз(2)	**324**	162	90		70	2	90	72	9		Экз(2) За	**432**	220	120		98	2	140	72	12		Экз(4) За	**756**	382	210		168	4	230	144	21			1234
4	*Б1.Б.5.1*	*Математический анализ*	Экз	**216**	108	54		53	1	72	36	6		Экз	**252**	120	60		60		96	36	7		Экз(2)	**468**	228	114		113	1	168	72	13		2	12
5	*Б1.Б.5.2*	*Аналитическая геометрия*	Экз	**108**	54	36		17	1	18	36	3													Экз	**108**	54	36		17	1	18	36	3		2	1
6	*Б1.Б.5.3*	*Линейная алгебра*												Экз	**108**	60	40		19	1	12	36	3		Экз	**108**	60	40		19	1	12	36	3		2	2
7	*Б1.Б.5.4*	*Векторный и тензорный анализ*												За	**72**	40	20		19	1	32		2		За	**72**	40	20		19	1	32		2		6	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		7	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		7	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		7	2
13	Б1.Б.8	Модуль Общая физика:	Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4		Экз	**144**	80	40		39	1	28	36	4		Экз(2)	**288**	152	76		74	2	64	72	8			123456
14	*Б1.Б.8.1*	*Механика*	Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4													Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4		5	1
15	*Б1.Б.8.2*	*Молекулярная физика*												Экз	**144**	80	40		39	1	28	36	4		Экз	**144**	80	40		39	1	28	36	4		5	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		5	123456
17	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности												За	**108**	40	20		20		68		3		За	**108**	40	20		20		68		3		13	2
18	Б1.Б.13	Физическая культура												За	**36**	36			36				1		За	**36**	36			36				1		42	25
19	Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи												За	**72**	40			40		32		2		За	**72**	40			40		32		2		21	2
20	Б1.В.ОД.4	Введение в высшую математику	За	**72**	40	10		30		32		2													За	**72**	40	10		30		32		2		2	1
21	Б1.В.ОД.5	Введение в физику	За	**72**	40	10		30		32		2													За	**72**	40	10		30		32		2		5	1
22		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72						За	**36**	36			36						За(2)	**108**	108			108						42	123456
23	ФТД.3	Социальная реабилитация	За	**36**	36	18		18				1													За	**36**	36	18		18				1		40	1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(6)											Экз(4) За(6)											Экз(7) За(12)												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ													1											7											8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							Контроль оль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							Контроль оль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							Контроль оль	ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР					Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР					Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР		Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КоР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КоР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КоР						
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**											
		в период гос.экзаменов																																			
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.		**32**											**29**											**31**											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра		**32**											**29**											**31**											
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		**2**											**4**											**3**											
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D 36							D 36		ТО: 18□		D 14									ТО: 19□		D 50							D 36		ТО: 37□		
		(Предельное)		1188							216		ТО*: 18□		1134							108		ТО*: 19□		2 322							324		ТО*: 37□		
		(План)		**1152**	**612**	**252**	**108**	**249**	**3**	**360**	**180**	**31**	Э: 4		**1120**	**627**	**209**	**190**	**224**	**4**	**385**	**108**	**29**	Э: 2		**2 272**	**###**	**461**	**298**	**473**	**7**	**745**	**288**	**60**	Э: 6		
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	Экз	**108**	54			54		18	36	3													Экз	**108**	54			54		18	36	3		26	123
2	Б1.Б.3	Философия	Экз	**144**	72	36		36		36	36	4													Экз	**144**	72	36		36		36	36	4		33	3
3	Б1.Б.4	Экономика	За	**108**	54	36		18		54		3													За	**108**	54	36		18		54		3		34	3
4	Б1.Б.5	Модуль Математика	Экз(2)	**288**	144	72		70	2	72	72	8		Экз За	**216**	95	57		37	1	85	36	6		Экз(3) За	**504**	239	129		107	3	157	108	14			1234
5	*Б1.Б.5.5*	*Теория функции комплексного переменного*	Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4													Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4		6	3
6	*Б1.Б.5.6*	*Интегральные уравнения и вариационное исчисление*												Экз	**108**	38	19		18	1	34	36	3		Экз	**108**	38	19		18	1	34	36	3		6	4
7	*Б1.Б.5.7*	*Дифференциальные уравнения*	Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4													Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4		2	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		3	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		7	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		7	3
13	Б1.Б.8	Модуль Общая физика:	Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4		Экз	**144**	76	38		37	1	32	36	4		Экз(2)	**288**	148	74		72	2	68	72	8			123456
14	*Б1.Б.8.3*	*Электричество и магнетизм*	Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4													Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4		5	3
15	*Б1.Б.8.4*	*Оптика*												Экз	**144**	76	38		37	1	32	36	4		Экз	**144**	76	38		37	1	32	36	4		5	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		5	123456
17	Б1.Б.10	Модуль Теоретическая физика:												За	**72**	38	19		18	1	34		2		За	**72**	38	19		18	1	34		2			45678
18	*Б1.Б.10.1*	*Теоретическая механика*												За	**72**	38	19		18	1	34		2		За	**72**	38	19		18	1	34		2		6	4
19	Б1.Б.11	Модуль Методы математической физики												За	**72**	57	38		18	1	15		2		За	**72**	57	38		18	1	15		2			45
20	*Б1.Б.11.1*	*Линейные и нелинейные уравнения физики*												За	**72**	57	38		18	1	15		2		За	**72**	57	38		18	1	15		2		6	45
21	Б1.В.ОД.1	Правоведение	За	**72**	18	18				54		2													За	**72**	18	18				54		2		27	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		5	4
24		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**36**	36			36						За	**76**	76			76						За(2)	**112**	112			112						42	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		6	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		7	4
27	*Б1.В.ДВ.5.3*	*Векторная и растровая графика*												За	**108**	38		38			70		3		За	**108**	38		38			70		3		5	4
28	Б1.В.ДВ.9.1	Физика наноструктур												За	**108**	57	19	38			51		3		За	**108**	57	19	38			51		3		6	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		7	4
30	*Б1.В.ДВ.9.3*	*Организация научно-исследовательской и проектной деятельности учащихся*												За	**108**	57	19	38			51		3		За	**108**	57	19	38			51		3		5	4
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(5)											Экз(3) За(7)											Экз(8) За(12)												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ													1											7											8		

№	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.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего				
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КоР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КоР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КоР							
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**											
		в период гос.экзаменов																																			
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.		**32**											**27**											**30**											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра		**32**											**27**											**30**											
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		**4**											**1,9**											**3**											
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D 36							D 36		ТО: 18□ ТО*: 18□ Э: 4											ТО: 19 1/3□ ТО*: 19 1/3□ Э: 2 2/3		D 36								D 36		ТО: 37 1/3□ ТО*: 37 1/3□ Э: 6 2/3		
		(Предельное)		1188							216				1188							144				2 376								360				
		(План)		**1152**	**648**	**234**	**90**	**320**	**4**	**324**	**180**	**30**			**1188**	**594**	**270**	**126**	**195**	**3**	**450**	**144**	**32**			**2 340**	**###**	**504**	**216**	**515**	**7**	**774**	**324**	**62**			
1	Б1.Б.8	Модуль Общая физика:	Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4		Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4		Экз(2)	**288**	144	72		70	2	72	72	8			123456
2	*Б1.Б.8.5*	*Атомная физика*	Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4													Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4		7	5
3	*Б1.Б.8.6*	*Физика атомного ядра и элементарных частиц*												Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4		Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4		7	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		5	123456
5	Б1.Б.10	Модуль Теоретическая физика:	Экз(2)	**252**	126	54		70	2	54	72	7		За(2)	**144**	90	36		52	2	54		4		Экз(2) За(2)	**396**	216	90		122	4	108	72	11			45678
6	*Б1.Б.10.2*	*Механика сплошных сред*	Экз	**108**	54	18		35	1	18	36	3													Экз	**108**	54	18		35	1	18	36	3		6	5
7	*Б1.Б.10.3*	*Электродинамика*	Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4													Экз	**144**	72	36		35	1	36	36	4		6	5
8	*Б1.Б.10.4*	*Термодинамика*												За	**72**	36	18		17	1	36		2		За	**72**	36	18		17	1	36		2		6	6
9	*Б1.Б.10.5*	*Квантовая теория*												За	**72**	54	18		35	1	18		2		За	**72**	54	18		35	1	18		2		6	67
10	Б1.Б.11	Модуль Методы математической физики	Экз	**108**	54	18		35	1	18	36	3													Экз	**108**	54	18		35	1	18	36	3			45
11	*Б1.Б.11.1*	*Линейные и нелинейные уравнения физики*	Экз	**108**	54	18		35	1	18	36	3													Экз	**108**	54	18		35	1	18	36	3		6	45
12	Б1.Б.13	Физическая культура	За	**36**	36			36				1													За	**36**	36			36				1		42	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		7	5
14	Б1.В.ОД.8	История и методология физики	За	**72**	36	36				36		2													За	**72**	36	36				36		2		6	5
15	Б1.В.ОД.10	Естественнонаучная картина мира												За	**108**	36	36				72		3		За	**108**	36	36				72		3		5	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		7	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		6	6
18	Б1.В.ОД.14	Современные материалы												Экз	**180**	72	36	36			72	36	5		Экз	**180**	72	36	36			72	36	5		7	6
19		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72						За	**36**	36			36						За(2)	**108**	108			108						42	123456
20	Б1.В.ДВ.2.1	Культурология	За	**108**	54	36		18		54		3													За	**108**	54	36		18		54		3		17	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		6	6
23	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Современные языки программирования*												За	**108**	54	18		36		54		3		За	**108**	54	18		36		54		3		7	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		5	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		6	5
26	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Автоматизация физического эксперимента*	За	**72**	36			36		36		2													За	**72**	36			36		36		2		7	5
27	*Б1.В.ДВ.4.3*	*Компьютерное моделирование физических явлений*	За	**72**	36			36		36		2													За	**72**	36			36		36		2		5	5
28	Б1.В.ДВ.7.1	Акустоэлектроника	За	**72**	36	18		18		36		2													За	**72**	36	18		18		36		2		6	5
29	*Б1.В.ДВ.7.2*	*Физическое металловедение*	За	**72**	36	18		18		36		2													За	**72**	36	18		18		36		2		7	5
30	*Б1.В.ДВ.7.3*	*Биофизика*	За	**72**	36	18		18		36		2													За	**72**	36	18		18		36		2		5	5
31	*Б1.В.ДВ.7.4*	*Правовые основы социальной защиты различных категорий граждан (адаптационная дисциплина)*	За	**72**	36	18		18		36		2													За	**72**	36	18		18		36		2		40	5
32	ФТД.2	Технологическое предпринимательство												За	**72**	36	36				36		2		За	**72**	36	36				36		2		34	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(5)											Экз(4) За(5)											Экз(9) За(10)												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ													1											6											7		

№	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.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего				
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КоР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КоР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КоР						
ИТОГО				**1080**								**30**	20		**1152**								**32**	22		**2 232**								**62**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1008**								**28**			**1152**								**32**			**2 160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**54**											**52**											**53**											
		ООП, факультативы (в период экз. сес.		**54**											**36**											**45**											
		в период гос.экзаменов																																			
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ		**24,8**											**21,6**											**23**											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра		**25**											**22**											**24**											
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)											ТО: 18□		D 36							D 18		ТО: 9□		D 36							D 18		ТО: 27□		
		(Предельное)		972						108			ТО*: 16□		504							54		ТО*: 8 1/3□		1 476							162		ТО*: 24 1/3□		
		(План)		**972**	**414**	**198**	**36**	**177**	**3**	**450**	**108**	**27**	Э: 2		**468**	**180**	**45**	**36**	**98**	**1**	**252**	**36**	**13**	Э: 1		**1 440**	**594**	**243**	**72**	**275**	**4**	**702**	**144**	**40**	Э: 3		
1	Б1.Б.10	Модуль Теоретическая физика:	Экз За(2)	**252**	126	54		69	3	90	36	7		За	**108**	36	18		17	1	72		3		Экз За(3)	**360**	162	72		86	4	162	36	10			45678
2	*Б1.Б.10.5*	*Квантовая теория*	Экз	**108**	54	18		35	1	18	36	3													Экз	**108**	54	18		35	1	18	36	3		6	67
3	*Б1.Б.10.6*	*Статистическая физика*	За	**72**	36	18		17	1	36		2													За	**72**	36	18		17	1	36		2		6	7
4	*Б1.Б.10.7*	*Физика конденсированного состояния*	За	**72**	36	18		17	1	36		2													За	**72**	36	18		17	1	36		2		6	7
5	*Б1.Б.10.8*	*Физическая кинетика*												За	**108**	36	18		17	1	72		3		За	**108**	36	18		17	1	72		3		6	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		5	7
7	Б1.В.ОД.9	Астрофизика												За	**108**	18	9		9		90		3		За	**108**	18	9		9		90		3		6	8
8	Б1.В.ОД.15	Симметрия в физике	За	**108**	18	18				90		3													За	**108**	18	18				90		3		5	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		6	7
10	Б1.В.ДВ.1.1	Психология труда	За	**108**	54	36		18		54		3													За	**108**	54	36		18		54		3		39	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		6	7
13	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Фотоника*	За	**108**	36			36		72		3													За	**108**	36			36		72		3		7	7
14	*Б1.В.ДВ.6.3*	*Нестандартные задачи физики*	За	**108**	36			36		72		3													За	**108**	36			36		72		3		5	7
15	Б1.В.ДВ.8.1	Материалы современной техники												За	**108**	72			72		36		3		За	**108**	72			72		36		3		6	8
16	*Б1.В.ДВ.8.2*	*Цифровая электроника и микроконтроллеры*												За	**108**	72			72		36		3		За	**108**	72			72		36		3		7	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		5	8
18	Б1.В.ДВ.10.1	Кристаллооптика												Экз	**144**	54	18	36			54	36	4		Экз	**144**	54	18	36			54	36	4		6	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		7	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		5	8
21	ФТД.1	Коррупция: причины, проявление, противодействие	За	**72**	18	18				54		2													За	**72**	18	18				54		2		18	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)													468	18					18		13	8 2/3		468	18					18		13	8 2/3		
		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 работа (Расср.)												За	36	18					18		1	2/3	За	36	18					18		1	2/3		8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ															216								6	4		216								6	4		
ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР		(План)													216								6	4		216								6	4		
		Подготовка ВКР													108								3	2		108								3	2		8
		Защита ВКР													108								3	2		108								3	2		8
КАНИКУЛЫ													1											8											9		