



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»

Физический факультет

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Физика

Профиль подготовки - Оптика и спектроскопия

**Выпускающая кафедра:**

**Факультет:** Физический факультет

Квалификация:	Бакалавр физики
Программа подготовки:	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Срок обучения:	4 г 0 мес

Год начала подготовки

2017

Образовательный стандарт

ФГОС 3+

**Виды деятельности**

--







Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи- тельность (недель)
<u>План</u>	<b>ИТОГО</b>	<b>2468</b>		<b>8</b>
<u>Факт</u>				<b>8</b>
<u>План</u>	<b>Производственная практика (П)</b>	<b>468</b>		<b>6</b>
<u>Факт</u>				<b>6</b>
<u>План</u>	Преддипломная	8		1,33
<u>Факт</u>				1,33
Б2.П.4				92
<u>План</u>	производственная	4		2,67
<u>Факт</u>				2,67
Б2.П.2				98
<u>План</u>	производственная	6		2
<u>Факт</u>				2
Б2.П.3				92
<u>План</u>	<b>Учебная практика (У)</b>	<b>2</b>		<b>2</b>
<u>Факт</u>				<b>2</b>
<u>План</u>	Учебная практика	2		2
<u>Факт</u>				2
Б2.У.1				90

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф	Семестры			
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя					
				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	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр							КСР
Итого			1 548								49	21		1 872								60	23		3 420								109	44			
Итого по ООП (без факультатива)			1 548								49			1 872								60			3 420								109				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.)	ООП, факультативы (в период ТО)		####											####											####												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)		####											####											####												
	Аудиторная(ООП - физ.к.) (чисто ТО)		####									ТО: 18 ТО*: 18 Э : 3				####											####									ТО: 38 ТО*: 38 Э : 6	
	Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ		####											####											####												
	Аудиторная (физ.к.)		####											####											####												
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)											####											####												
			Пределно е											####											####												
(План)			1 548	992	302	158	440	92	556		49		1 872	1 182	378	210	486	108	690		60		3 420	2 174	680	368	926	200	1 246		109						
1	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре	Зач	36				36			1	Зач	72	108						2		Зач(2)	108						3		123456						
2	Б1.В.ДВ.1 6.1	Правоведение										Зач	72	40	18		18	4	32		2	Зач	72		18		18	4	32	2	21	2					
3	Б1.В.ДВ.1 6.2	Основы профессиональной культуры										Зач	72	40	18		18	4	32		2	Зач	72		18		18	4	32	2	70	2					
4	Б1.В.ДВ.1 6.3	Социально-психолого-педагогическая помощь населению после катастрофы с учетом возможностей людей-инвалидов										Зач	72	40	18		18	4	32		2	Зач	72		18		18	4	32	2	108	2					
5	Б1.В.ДВ.1 7.1	Социология										Зач	72	40	18		18	4	32		2	Зач	72		18		18	4	32	2	97	2					
6	Б1.В.ДВ.1 7.2	Культурология										Зач	72	40	18		18	4	32		2	Зач	72		18		18	4	32	2	127	2					
7	Б1.В.ДВ.1 7.3	Диагностика и коррекция детско-родительских отношений в семьях, имеющих ребенка с ограниченными возможностями здоровья										Зач	72	40	18		18	4	32		2	Зач	72		18		18	4	32	2	127	2					
8	Б1.В.ДВ.1 8.1	Политология										Зач	72	40	18		18	4	32		2	Зач	72		18		18	4	32	2	97	2					
9	Б1.В.ДВ.1 8.2	Этнополитология										Зач	72	40	18		18	4	32		2	Зач	72		18		18	4	32	2	127	2					
10	Б1.В.ДВ.1 8.3	Права семьи инвалида по слуху, зрению, с нарушением опорно-двигательного аппарата (и другие нозологии)										Зач	72	40	18		18	4	32		2	Зач	72		18		18	4	32	2	127	2					
11	Б1.Б.1	Иностранный язык	Зач(3) Эк(3)	72	52		48		4	20	2	Зач(2) Эк(3)	72	104		48		4	20		2	Зач(5) Эк(6)	144			96		8	40	4	97	1234					
12	Б1.Б.2	История	Зач(3) Эк(3)	72	40	18		18	4	32	2	Зач(2) Эк(3)	72	40								Зач(5) Эк(6)	72		18		18	4	32	2	78	1					
13	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	Зач(3) Эк(3)	72	46	18		24	4	26	2	Зач(2) Эк(3)	72	46								Зач(5) Эк(6)	72		18		24	4	26	2	128	1					
14	Б1.Б.5	Физическая культура	Зач(3) Эк(3)	72	36	6	20	10		36	2	Зач(2) Эк(3)	72	36								Зач(5) Эк(6)	72		6	20	10		36	2	67	1					
15	Б1.Б.7	Математика	Зач(3) Эк(3)	216	142	54		72	16	74	8	Зач(2) Эк(3)	288	322	72	90	18	108		11		Зач(5) Эк(6)	504		126		162	34	182	19	21	1234					
16	Б1.Б.1	Математический анализ	Зач(3) Эк(3)	144	100	36		54	10	44	5	Зач(2) Эк(3)	144	198	36	54	8	46		5		Зач(5) Эк(6)	288		72		108	18	90	10		12					
17	Б1.Б.2	Аналитическая геометрия. Линейная алгебра	Зач(3) Эк(3)	72	42	18		18	6	30	3	Зач(2) Эк(3)	72	82	18	18	4	32		3		Зач(5) Эк(6)	144		36		36	10	62	6	90	12					
18	Б1.Б.3	Векторный и тензорный анализ	Зач(3) Эк(3)									Зач(2) Эк(3)	72	42	18	18	6	30		3		Зач(5) Эк(6)	72		18		18	6	30	3	64	2					
19	Б1.Б.8	Информатика	Зач(3) Эк(3)	144	80	22	18	32	8	64	4	Зач(2) Эк(3)	108	140		54		48		3		Зач(5) Эк(6)	252		22	72	32	14	112	7	83	123					
20	Б1.Б.2	Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)	Зач(3) Эк(3)	36	20		18		2	16	1	Зач(2) Эк(3)	108	80		54		48		3		Зач(5) Эк(6)	144			72		8	64	4		123					
21	Б1.Б.1	Программирование	Зач(3) Эк(3)	108	60	22		32	6	48	3	Зач(2) Эк(3)	60									Зач(5) Эк(6)	108		22		32	6	48	3	98	1					
22	Б1.Б.9	Химия и экология	Зач(3) Эк(3)	108	42	18		18	6	66	3	Зач(2) Эк(3)	42									Зач(5) Эк(6)	108		18		18	6	66	3	98	13					
23	Б1.Б.2	Экология	Зач(3) Эк(3)	108	42	18		18	6	66	3	Зач(2) Эк(3)	42									Зач(5) Эк(6)	108		18		18	6	66	3		1					
24	Б1.Б.10	Общая физика	Зач(3) Эк(3)	108	98	36		54	8	10	4	Зач(2) Эк(3)	108	178	36		36	8	28		4	Зач(5) Эк(6)	216		72		90	16	38	8	98	123456					
25	Б1.Б.11	Общий физический практикум	Зач(3) Эк(3)	72	58		54		4	14	2	Зач(2) Эк(3)	72	116		54		4	14		2	Зач(5) Эк(6)	144			108		8	28	4		123456					
26	Б1.Б.1	Механика	Зач(3) Эк(3)	108	98	36		54	8	10	4	Зач(2) Эк(3)	98									Зач(5) Эк(6)	108		36		54	8	10	4	90	1					

27	Б1.Б.2	Молекулярная физика	Зач(3) Эк(3)											Зач(2) Эк(3)	108	80	36		36	8	28		4		Зач(5) Эк(6)	108		36		36	8	28		4		90	2
28	Б1.Б.8	Информатика	Зач(6) Эк(6)	144	80	22	18	32	8	64		4		Зач(4) Эк(6)	108	140		54		6	48		3		Зач(10) Эк(12)	252		22	72	32	14	112		7		90	123
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>																																					
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>		(План)																					3	2		####							3	2			
Учебная практика			Зач(9) Эк(9)	####										Зач(4) Эк(6)	####								3	2	Зач(15) Эк(18)	####							3	2		1232	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>																							2		6		8										

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя					
				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	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр					КСР		
Итого			1 478								49,1	21		1 568								49,6	25		3 046								98,7	46			
Итого по ООП (без факультатива)			1 478								49,1			1 568								49,6			3 046								98,7				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.)	ООП, факультативы (в период ТО)		####											####											####												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)		####											####											####												
	Аудиторная(ООП - физ.к.) (чисто ТО)		####											####											####												
	Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ		####											####											####												
	Аудиторная (физ.к.)		####											####											####												
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)											####											####												
			Пределно е											####											####												
			(План)	1 478	900	286	174	346	94	578		49,1		1 568	964	326	118	422	98	604		49,6		3 046	1 864	612	292	768	192	1 182		98,7					
1	Б1.В.ДВ.3.1	История, методология физики и формирование естественнонаучной картины мира										Зач	72	40	18		18	4	32		2		Зач	72		18		18	4	32		2		4			
2	Б1.В.ДВ.3.2	Естественнонаучная картина мира										Зач	72	40	18		18	4	32		2		Зач	72		18		18	4	32		2		90	4		
3	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре	Зач	56	56			56			1,6	Зач	56	112			56					1,6	Зач(2)	112				112				3,2		90	123456		
4	Б1.В.ДВ.4.1	Численные методы в физике										Зач	72	32		14	14	4	40		2		Зач	72			14	14	4	40		2		21	4		
5	Б1.В.ДВ.4.2	Моделирование систем и физических процессов										Зач	72	32		14	14	4	40		2		Зач	72			14	14	4	40		2		98	4		
6	Б1.Б.1	Иностранный язык	Зач(3) Эк(4)	72	52			48		4	20		2	Зач(3) Эк(3)	72	94		36		6	30		3	Зач(6) Эк(7)	144			84		10	50		5		98	1234	
7	Б1.Б.3	Философия	Зач(3) Эк(4)									Зач(3) Эк(3)	108	62	26		28	8	46		4		Зач(6) Эк(7)	108		26		28	8	46		4		78	4		
8	Б1.Б.6	Экономика	Зач(3) Эк(4)									Зач(3) Эк(3)	72	58	26		28	4	14		2		Зач(6) Эк(7)	72		26		28	4	14		2		128	4		
9	Б1.Б.7	Математика	Зач(3) Эк(4)	162	122	54			54	14	40		6,5	Зач(3) Эк(3)	162	212	38		42	10	72		5,5	Зач(6) Эк(7)	324		92		96	24	112		12		124	1234	
10	Б1.Б.4	Теория функций комплексного переменного	Зач(3) Эк(4)	108	80	36			36	8	28		4	Зач(3) Эк(3)	80								Зач(6) Эк(7)	108		36		36	8	28		4			3		
11	Б1.Б.5	Дифференциальные уравнения. Интегральные уравнения и вариационное исчисление	Зач(3) Эк(4)	54	42	18			18	6	12		2,5	Зач(3) Эк(3)	54	82	18		18	4	14		2,5	Зач(6) Эк(7)	108		36		36	10	26		5		90	34	
12	Б1.Б.6	Теория вероятностей и математическая статистика	Зач(3) Эк(4)									Зач(3) Эк(3)	108	50	20		24	6	58		3		Зач(6) Эк(7)	108		20		24	6	58		3		74	4		
13	Б1.Б.2	Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)	Зач(3) Эк(4)	72	40			36		4	32		2	Зач(3) Эк(3)	40								Зач(6) Эк(7)	72			36		4	32		2		98	123		
14	Б1.Б.3	Численные методы и математическое моделирование	Зач(3) Эк(4)	72	42	18			18	6	30		3	Зач(3) Эк(3)	42								Зач(6) Эк(7)	72		18		18	6	30		3		98	3		
15	Б1.Б.9	Химия и экология	Зач(3) Эк(4)	108	42	18			18	6	66		3	Зач(3) Эк(3)	42								Зач(6) Эк(7)	108		18		18	6	66		3		98	13		
16	Б1.Б.1	Химия	Зач(3) Эк(4)	108	42	18			18	6	66		3	Зач(3) Эк(3)	42								Зач(6) Эк(7)	108		18		18	6	66		3			3		
17	Б1.Б.8	Информатика	Зач(3) Эк(4)	144	82	18	36	18	10	62		5	Зач(3) Эк(3)	82									Зач(6) Эк(7)	144		18	36	18	10	62		5		117	123		
18	Б1.Б.10	Общая физика	Зач(3) Эк(4)	108	80	36			36	8	28		4	Зач(3) Эк(3)	108	160	36		36	8	28		4	Зач(6) Эк(7)	216		72		72	16	56		8		123456		
19	Б1.Б.11	Общий физический практикум	Зач(3) Эк(4)	90	56			54		2	34		2,5	Зач(3) Эк(3)	108	114		54		4	50		3	Зач(6) Эк(7)	198		108		6	84		5,5			123456		
20	Б1.Б.3	Электричество и магнетизм	Зач(3) Эк(4)	108	80	36			36	8	28		4	Зач(3) Эк(3)	80								Зач(6) Эк(7)	108		36		36	8	28		4		90	3		
21	Б1.Б.4	Оптика	Зач(3) Эк(4)									Зач(3) Эк(3)	108	80	36		36	8	28		4		Зач(6) Эк(7)	108		36		36	8	28		4		90	4		
22	Б1.Б.12	Теоретическая физика	Зач(3) Эк(4)									Зач(3) Эк(3)	54	42	18		18	6	12		1,5		Зач(6) Эк(7)	54		18		18	6	12		1,5		90	45678		
23	Б1.Б.1	Теоретическая механика и механика сплошных сред	Зач(3) Эк(4)									Зач(3) Эк(3)	54	42	18		18	6	12		1,5		Зач(6) Эк(7)	54		18		18	6	12		1,5			45		
24	Б1.В.ОД.1	Введение в физику наносистем	Зач	72	40	18			18	4	32		2										Зач	72		18		18	4	32		2		90	3		
25	Б1.В.ДВ.1.1	Основы предпринимательства и экономики фирмы	Зач	72	22	8			10	4	50		2										Зач	72		8		10	4	50		2		90	3		
26	Б1.В.ДВ.1.2	Региональная экономика	Зач	72	22	8			10	4	50		2										Зач	72		8		10	4	50		2		124	3		
27	Б1.В.ДВ.2.1	Психология и педагогика										Зач	72	40	18		18	4	32		2		Зач	72		18		18	4	32		2		124	4		
28	Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык и культура речи										Зач	72	40	18		18	4	32		2		Зач	72		18		18	4	32		2		95	4		



29	Б1.В.ДВ.2 .3	Коммуникации в сфере социально-психологического развития людей с различными нарушениями здоровья												Зач	72	40	18		18	4	32		2		Зач	72		18		18	4	32		2		100	4	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>																																						
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b> (План)																						4	2,67		###					4	2,67							
производственная														Зач(2)	###							4	2,67	Зач(2)	###					4	2,67				446			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																						
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																				2	6	8



30	Б1.В.ОД.2	Современные информационные технологии анализа данных и математическая обработка информации	Зач	72	40	18		18	4	32		2		Зач Эк		40							Зач(2) Эк	72		18		18	4	32		2		90	5												
31	Б1.В.ОД.3	Методика обучения и воспитания (физика)	Зач											Зач Эк	72	40	18		18	4	32		2		Зач(2) Эк	72		18		18	4	32		2		90	6										
32	Б1.В.ОД.4	Радиофизика и электроника	Зач											Зач Эк	180	120	42	66		12	60		6		Зач(2) Эк	180		42	66		12	60		6		90	6										
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>																																															
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b> (План)																																															
производственная		Зач	####																	Зач(3) Эк(2)	####																	Зач(4) Эк(2)	####							646	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																															
<b>КАНИКУЛЫ</b>																				2																		7								9	



29	Б1.В.ОД. 5	Астрофизика	Эк	108	80	36		36	8	28		4			80					Эк	108		36		36	8	28		4			7
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)															2	1,33				###								2	1,33			
Преддипломная			Эк(2)	###										###		2	1,33	Эк(2)	###								2	1,33			78	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ															1,5	1											1,5	1				
КАНИКУЛЫ																2													8		10	

Индекс	Наименование	Каф	Формирование компетенции														
			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-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3			
Б1.В.ДВ.6.1	Геометрическая оптика	92	ОПК-3	ПК-1													
Б1.В.ДВ.5.1	Новые информационные технологии	90	ОК-7	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-6											
Б1.В.ДВ.6.2	Принципы симметрии и классические поля	90	ОПК-3	ПК-1													
Б1.В.ДВ.5.2	Физика и инновационные технологии	90	ОК-7	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-6											
Б1.В.ДВ.6.3	Физические основы полупроводников и наноматериалов	98	ОПК-3	ПК-1													
Б1.В.ДВ.6.4	Введение в физику конденсированного состояния	115	ОПК-3	ПК-1													
Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы	92	ОК-5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6	ОПК-8	ПК-2								
Б1.Б.1	Механика	90	ОПК-1	ПК-1	ПК-9												
Б1.Б.1	Линейные и нелинейные уравнения физики	90	ОПК-2														
Б1.Б.1	Теоретическая механика и механика сплошных сред	90	ОПК-3														
Б1.Б.1	Программирование	98	ОПК-4	ОПК-5													
Б1.Б.1	Иностранный язык	78	ОК-5	ОК-6	ОПК-7												
Б1.Б.1	Математический анализ	90	ОПК-2														
Б1.Б.1	Химия	117	ОПК-1														
Б1.Б.2	Аналитическая геометрия. Линейная алгебра	64	ОПК-2														
Б1.Б.2	Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)	98	ОПК-5														
Б1.Б.2	Молекулярная физика	90	ОПК-1	ПК-1	ПК-9												
Б1.Б.2	Электродинамика	90	ОПК-3														
Б1.Б.2	История	128	ОК-2	ОК-5	ОК-6	ОК-7											
Б1.Б.2	Экология	98	ОПК-1														
Б1.Б.3	Векторный и тензорный анализ	83	ОПК-2														
Б1.Б.3	Квантовая теория. Физика конденсированного состояния.	90	ОПК-3														
Б1.Б.3	Численные методы и математическое моделирование	98	ОПК-5	ОПК-6													
Б1.Б.3	Электричество и магнетизм	90	ОПК-1	ПК-1	ПК-9												
Б1.Б.3	Философия	128	ОК-1														
Б1.Б.4	Оптика	90	ОПК-1	ПК-1	ПК-9												
Б1.Б.4	Термодинамика. Статистическая физика. Физическая кинетика	90	ОПК-3														
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	67	ОК-4	ОК-9													
Б1.Б.4	Теория функций комплексного переменного	90	ОПК-2														
Б1.Б.5	Атомная физика	90	ОПК-1	ПК-1	ПК-9												
Б1.Б.5	Дифференциальные уравнения. Интегральные уравнения и вариационное исчисление	74	ОПК-2														
Б1.Б.5	Физическая культура	21	ОК-8														

Индекс	Наименование	Каф	Формирование компетенции																	
Б1.Б.6	Физика атомного ядра и элементарных частиц	90	ОПК-1	ПК-1	ПК-9															
Б1.Б.6	Экономика	124	ОК-3	ОК-4																
Б1.Б.6	Теория вероятностей и математическая статистика	98	ОПК-2																	
Б1.Б.11	Общий физический практикум	90	ОПК-1	ОПК-8	ОПК-9	ПК-2														
Б1.В.ОД.1	Введение в физику наносистем	90	ОПК-1																	
Б1.В.ОД.2	Современные информационные технологии анализа данных и математическая обработка информации	90	ОПК-4																	
Б1.В.ОД.3	Методика обучения и воспитания (физика)	90	ПК-9																	
Б1.В.ОД.4	Радиофизика и электроника	98	ОПК-4	ПК-2																
Б1.В.ОД.5	Астрофизика	90	ОПК-1																	
Б1.В.ДВ.1.1	Основы предпринимательства и экономики фирмы	124	ОК-3	ОПК-9																
Б1.В.ДВ.1.2	Региональная экономика	124	ОК-3	ОПК-9																
Б1.В.ДВ.2.1	Психология и педагогика	95	ОК-6	ПК-9																
Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык и культура речи	100	ОК-5																	
Б1.В.ДВ.2.3	Коммуникации в сфере социально-психологического развития людей с различными нарушениями здоровья	97	ОК-5																	
Б1.В.ДВ.3.1	История, методология физики и формирование естественнонаучной картины мира	90	ПК-9																	
Б1.В.ДВ.3.2	Естественнонаучная картина мира	90	ПК-9																	
Б1.В.ДВ.4.1	Численные методы в физике	98	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-6															
Б1.В.ДВ.4.2	Моделирование систем и физических процессов	98	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-6															
Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-8																	
Б1.В.ДВ.10.1	Оптические системы	92	ОПК-3	ПК-1																
Б1.В.ДВ.10.2	Метод функциональных интегралов в физике	90	ОПК-3	ПК-1																
Б1.В.ДВ.10.3	Основы кристаллографии	98	ОПК-3	ПК-1																
Б1.В.ДВ.10.4	Электронные свойства твердых тел	115	ОПК-2	ПК-1																
Б1.В.ДВ.11.1	Оптика твердого тела. Атмосферная оптика.	92	ОПК-3	ПК-1																
Б1.В.ДВ.11.2	Квантовая теория рассеяния и исследования структуры вещества	90	ОПК-3	ПК-1																
Б1.В.ДВ.11.3	Физика твердого тела и твердотельных структур	98	ОПК-3	ПК-1																
Б1.В.ДВ.11.4	Рентгенография конденсированных сред	115	ОПК-3	ПК-1																
Б1.В.ДВ.12.1	Когерентная оптика и голография	92	ОПК-3	ПК-1																

Индекс	Наименование	Каф	Формирование компетенции																		
Б1.В.ДВ.12.2	Когерентные и кооперативные явления в современной физике	90	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.12.3	Физическая химия материалов микро- и нанoeлектроники	98	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.12.4	Физика тонких пленок и вакуумная техника	115	ОПК-3	ПК-1																	
Б2.П.3	производственная	92	ОК-7	ОПК-1	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	ПК-2													
Б2.П.4	Преддипломная	92	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-8	ПК-2														
Б1.В.ДВ.13.1	Атомная и молекулярная спектроскопия	92	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.13.2	Квантовая теория поля	90	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.13.3	Физика полупроводниковых приборов	98	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.13.4	Физика и структура реальных конденсированных сред	115	ОПК-3	ПК-1																	
Б2.У.1	Учебная практика	90	ОК-7	ОПК-1																	
Б1.В.ДВ.14.1	Нелинейная оптика	92	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.14.2	Синергетика	90	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.14.3	Оптические свойства полупроводников и полупроводниковых наноструктур	98	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.14.4	Диффузионные процессы в конденсированных средах	115	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.15.1	Взаимодействие излучения с веществом. Оптические квантовые генераторы.	92	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.15.2	Связанные состояния в квантовой теории пол	90	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.15.3	Физические принципы исследования твердых тел	98	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.15.4	Электронная микроскопия конденсированных сред	115	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.7.1	Оптические измерения	92	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.7.2	Теория неравновесных процессов	90	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.7.3	Основы вакуумной техники	98	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.7.4	Физическое материаловедение конденсированных сред	115	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.8.1	Физическая оптика	92	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.8.2	Теория групп и квантовая механика	90	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.8.3	Физика диэлектриков	98	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.8.4	Симметрия и структура конденсированных сред	115	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.9.1	Компьютерное моделирование в оптике	92	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.9.2	Калибровочные поля	90	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.9.3	Измерение параметров полупроводниковых материалов	98	ОПК-3	ПК-1																	
Б1.В.ДВ.9.4	Дифракционный структурный анализ конденсированных сред	115	ОПК-3	ПК-1																	



Индекс	Наименование	Каф	Формирование компетенции														
			ОК-4	ОК-6													
Б1.В.ДВ.16.1	Правоведение	70	ОК-4														
Б1.В.ДВ.16.2	Основы профессиональной культуры	108	ОК-4	ОК-6													
Б1.В.ДВ.16.3	Социально-психолого-педагогическая помощь населению после катастрофы с учетом возможностей людей-инвалидов	97	ОК-4	ОК-6													
Б1.В.ДВ.17.1	Социология	127	ОК-6														
Б1.В.ДВ.17.2	Культурология	127	ОК-6														
Б1.В.ДВ.17.3	Диагностика и коррекция детско-родительских отношений в семьях, имеющих ребенка с ограниченными возможностями здоровья	97	ОК-6														
Б1.В.ДВ.18.1	Политология	127	ОК-6														
Б1.В.ДВ.18.2	Этнополитология	127	ОК-6														
Б1.В.ДВ.18.3	Права семьи инвалида по слуху, зрению, с нарушением опорно-двигательного аппарата (и другие нозологии)	97	ОК-6														
	<b>Практики</b>		<b>ОК-7</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-3</b>	<b>ОПК-5</b>	<b>ОПК-6</b>	<b>ОПК-8</b>	<b>ПК-2</b>								
Б2.П.3	производственная	92	ОК-7	ОПК-1	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	ПК-2									
Б2.П.4	Преддипломная	92	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-8	ПК-2										
Б2.У.1	Учебная практика	90	ОК-7	ОПК-1													

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.3	Философия
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2	История
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.6	Экономика
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы предпринимательства и экономики фирмы
	Б1.В.ДВ.1.2	Региональная экономика
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.6	Экономика
	Б1.В.ДВ.16.1	Правоведение
	Б1.В.ДВ.16.2	Основы профессиональной культуры
	Б1.В.ДВ.16.3	Социально-психолого-педагогическая помощь населению после катастрофы с учетом возможностей людей-инвалидов
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	История
	Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.2.3	Коммуникации в сфере социально-психологического развития людей с различными нарушениями здоровья
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	История
	Б1.В.ДВ.2.1	Психология и педагогика
	Б1.В.ДВ.16.2	Основы профессиональной культуры

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.16.3	Социально-психолого-педагогическая помощь населению после катастрофы с учетом возможностей людей-инвалидов
	Б1.В.ДВ.17.1	Социология
	Б1.В.ДВ.17.2	Культурология
	Б1.В.ДВ.17.3	Диагностика и коррекция детско-родительских отношений в семьях, имеющих ребенка с ограниченными возможностями здоровья
	Б1.В.ДВ.18.1	Политология
	Б1.В.ДВ.18.2	Этнополитология
	Б1.В.ДВ.18.3	Права семьи инвалида по слуху, зрению, с нарушением опорно-двигательного аппарата (и другие нозологии)
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.В.ДВ.5.1	Новые информационные технологии
	Б1.В.ДВ.5.2	Физика и инновационные технологии
	Б1.Б.2	История
	Б2.П.2	производственная
	Б2.П.3	производственная
	Б2.П.4	Преддипломная
	Б2.У.1	Учебная практика
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.5	Физическая культура
	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре
9	ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
10	ОПК-1	способностью использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.1	Механика
	Б1.Б.1	Химия
	Б1.Б.2	Молекулярная физика

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.2	Экология
	Б1.Б.3	Электричество и магнетизм
	Б1.Б.4	Оптика
	Б1.Б.5	Атомная физика
	Б1.Б.6	Физика атомного ядра и элементарных частиц
	Б1.Б.11	Общий физический практикум
	Б1.В.ОД.1	Введение в физику наносистем
	Б1.В.ОД.5	Астрофизика
	Б2.П.2	производственная
	Б2.П.3	производственная
	Б2.П.4	Преддипломная
	Б2.У.1	Учебная практика
11	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания фундаментальных разделов математики, создавать математические модели типовых профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты с учетом границ применимости моделей
	Б1.В.ДВ.5.1	Новые информационные технологии
	Б1.В.ДВ.5.2	Физика и инновационные технологии
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.1	Линейные и нелинейные уравнения физики
	Б1.Б.1	Математический анализ
	Б1.Б.2	Аналитическая геометрия. Линейная алгебра
	Б1.Б.3	Векторный и тензорный анализ
	Б1.Б.4	Теория функций комплексного переменного
	Б1.Б.5	Дифференциальные уравнения. Интегральные уравнения и вариационное исчисление
	Б1.Б.6	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ДВ.4.1	Численные методы в физике
	Б1.В.ДВ.4.2	Моделирование систем и физических процессов
	Б1.В.ДВ.10.4	Электронные свойства твердых тел
12	ОПК-3	способностью использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач
	Б1.В.ДВ.6.1	Геометрическая оптика
	Б1.В.ДВ.6.2	Принципы симметрии и классические поля

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.6.3	Физические основы полупроводников и наноматериалов
Б1.В.ДВ.6.4	Введение в физику конденсированного состояния
Б3.1	Государственный экзамен
Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
Б1.Б.1	Теоретическая механика и механика сплошных сред
Б1.Б.2	Электродинамика
Б1.Б.3	Квантовая теория. Физика конденсированного состояния.
Б1.Б.4	Термодинамика. Статистическая физика. Физическая кинетика
Б1.В.ДВ.10.1	Оптические системы
Б1.В.ДВ.10.2	Метод функциональных интегралов в физике
Б1.В.ДВ.10.3	Основы кристаллографии
Б1.В.ДВ.11.1	Оптика твердого тела. Атмосферная оптика.
Б1.В.ДВ.11.2	Квантовая теория рассеяния и исследования структуры вещества
Б1.В.ДВ.11.3	Физика твердого тела и твердотельных структур
Б1.В.ДВ.11.4	Рентгенография конденсированных сред
Б1.В.ДВ.12.1	Когерентная оптика и голография
Б1.В.ДВ.12.2	Когерентные и кооперативные явления в современной физике
Б1.В.ДВ.12.3	Физическая химия материалов микро- и наноэлектроники
Б1.В.ДВ.12.4	Физика тонких пленок и вакуумная техника
Б2.П.4	Преддипломная
Б1.В.ДВ.13.1	Атомная и молекулярная спектроскопия
Б1.В.ДВ.13.2	Квантовая теория поля
Б1.В.ДВ.13.3	Физика полупроводниковых приборов
Б1.В.ДВ.13.4	Физика и структура реальных конденсированных сред
Б1.В.ДВ.14.1	Нелинейная оптика
Б1.В.ДВ.14.2	Синергетика
Б1.В.ДВ.14.3	Оптические свойства полупроводников и полупроводниковых наноструктур
Б1.В.ДВ.14.4	Диффузионные процессы в конденсированных средах
Б1.В.ДВ.15.1	Взаимодействие излучения с веществом. Оптические квантовые генераторы.
Б1.В.ДВ.15.2	Связанные состояния в квантовой теории пол
Б1.В.ДВ.15.3	Физические принципы исследования твердых тел
Б1.В.ДВ.15.4	Электронная микроскопия конденсированных сред

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.7.1	Оптические измерения
	Б1.В.ДВ.7.2	Теория неравновесных процессов
	Б1.В.ДВ.7.3	Основы вакуумной техники
	Б1.В.ДВ.7.4	Физическое материаловедение конденсированных сред
	Б1.В.ДВ.8.1	Физическая оптика
	Б1.В.ДВ.8.2	Теория групп и квантовая механика
	Б1.В.ДВ.8.3	Физика диэлектриков
	Б1.В.ДВ.8.4	Симметрия и структура конденсированных сред
	Б1.В.ДВ.9.1	Компьютерное моделирование в оптике
	Б1.В.ДВ.9.2	Калибровочные поля
	Б1.В.ДВ.9.3	Измерение параметров полупроводниковых материалов
	Б1.В.ДВ.9.4	Дифракционный структурный анализ конденсированных сред
13	ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, осознавать опасность и угрозу, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности
	Б1.Б.1	Программирование
	Б1.В.ОД.2	Современные информационные технологии анализа данных и математическая обработка информации
	Б1.В.ОД.4	Радиофизика и электроника
14	ОПК-5	способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации и навыки работы с компьютером как со средством управления информацией
	Б1.В.ДВ.5.1	Новые информационные технологии
	Б1.В.ДВ.5.2	Физика и инновационные технологии
	Б1.Б.1	Программирование
	Б1.Б.2	Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)
	Б1.Б.3	Численные методы и математическое моделирование
	Б1.В.ДВ.4.1	Численные методы в физике
	Б1.В.ДВ.4.2	Моделирование систем и физических процессов
	Б2.П.3	производственная
15	ОПК-6	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.В.ДВ.5.1	Новые информационные технологии

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.5.2	Физика и инновационные технологии
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.3	Численные методы и математическое моделирование
	Б1.В.ДВ.4.1	Численные методы в физике
	Б1.В.ДВ.4.2	Моделирование систем и физических процессов
	Б2.П.2	производственная
16	ОПК-7	способностью использовать в своей профессиональной деятельности знание иностранного языка
	Б1.Б.1	Иностранный язык
17	ОПК-8	способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости направление своей деятельности
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.11	Общий физический практикум
	Б2.П.2	производственная
	Б2.П.3	производственная
	Б2.П.4	Преддипломная
18	ОПК-9	способностью получить организационно-управленческие навыки при работе в научных группах и других малых коллективах исполнителей
	Б1.Б.11	Общий физический практикум
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы предпринимательства и экономики фирмы
	Б1.В.ДВ.1.2	Региональная экономика
19	ПК-1	способностью использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин
	Б1.В.ДВ.6.1	Геометрическая оптика
	Б1.В.ДВ.6.2	Принципы симметрии и классические поля
	Б1.В.ДВ.6.3	Физические основы полупроводников и наноматериалов
	Б1.В.ДВ.6.4	Введение в физику конденсированного состояния
	Б1.Б.1	Механика
	Б1.Б.2	Молекулярная физика
	Б1.Б.3	Электричество и магнетизм
	Б1.Б.4	Оптика
	Б1.Б.5	Атомная физика

Индекс	Содержание
Б1.Б.6	Физика атомного ядра и элементарных частиц
Б1.В.ДВ.10.1	Оптические системы
Б1.В.ДВ.10.2	Метод функциональных интегралов в физике
Б1.В.ДВ.10.3	Основы кристаллографии
Б1.В.ДВ.10.4	Электронные свойства твердых тел
Б1.В.ДВ.11.1	Оптика твердого тела. Атмосферная оптика.
Б1.В.ДВ.11.2	Квантовая теория рассеяния и исследования структуры вещества
Б1.В.ДВ.11.3	Физика твердого тела и твердотельных структур
Б1.В.ДВ.11.4	Рентгенография конденсированных сред
Б1.В.ДВ.12.1	Когерентная оптика и голография
Б1.В.ДВ.12.2	Когерентные и кооперативные явления в современной физике
Б1.В.ДВ.12.3	Физическая химия материалов микро- и наноэлектроники
Б1.В.ДВ.12.4	Физика тонких пленок и вакуумная техника
Б1.В.ДВ.13.1	Атомная и молекулярная спектроскопия
Б1.В.ДВ.13.2	Квантовая теория поля
Б1.В.ДВ.13.3	Физика полупроводниковых приборов
Б1.В.ДВ.13.4	Физика и структура реальных конденсированных сред
Б1.В.ДВ.14.1	Нелинейная оптика
Б1.В.ДВ.14.2	Синергетика
Б1.В.ДВ.14.3	Оптические свойства полупроводников и полупроводниковых наноструктур
Б1.В.ДВ.14.4	Диффузионные процессы в конденсированных средах
Б1.В.ДВ.15.1	Взаимодействие излучения с веществом. Оптические квантовые генераторы.
Б1.В.ДВ.15.2	Связанные состояния в квантовой теории пол
Б1.В.ДВ.15.3	Физические принципы исследования твердых тел
Б1.В.ДВ.15.4	Электронная микроскопия конденсированных сред
Б1.В.ДВ.7.1	Оптические измерения
Б1.В.ДВ.7.2	Теория неравновесных процессов
Б1.В.ДВ.7.3	Основы вакуумной техники
Б1.В.ДВ.7.4	Физическое материаловедение конденсированных сред
Б1.В.ДВ.8.1	Физическая оптика
Б1.В.ДВ.8.2	Теория групп и квантовая механика
Б1.В.ДВ.8.3	Физика диэлектриков



	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.8.4	Симметрия и структура конденсированных сред
	Б1.В.ДВ.9.1	Компьютерное моделирование в оптике
	Б1.В.ДВ.9.2	Калибровочные поля
	Б1.В.ДВ.9.3	Измерение параметров полупроводниковых материалов
	Б1.В.ДВ.9.4	Дифракционный структурный анализ конденсированных сред
20	ПК-2	способностью проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.11	Общий физический практикум
	Б1.В.ОД.4	Радиофизика и электроника
	Б2.П.3	производственная
	Б2.П.4	Преддипломная
21	ПК-9	способностью проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими дисциплинами
	Б1.Б.1	Механика
	Б1.Б.2	Молекулярная физика
	Б1.Б.3	Электричество и магнетизм
	Б1.Б.4	Оптика
	Б1.Б.5	Атомная физика
	Б1.Б.6	Физика атомного ядра и элементарных частиц
	Б1.В.ОД.3	Методика обучения и воспитания (физика)
	Б1.В.ДВ.2.1	Психология и педагогика
	Б1.В.ДВ.3.1	История, методология физики и формирование естественнонаучной картины мира
	Б1.В.ДВ.3.2	Естественнонаучная картина мира

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем
Б1.В.ДВ.8.1	Физическая оптика	КР	6
Б1.В.ДВ.8.2	Теория групп и квантовая механика	КР	6
Б1.В.ДВ.8.3	Физика диэлектриков	КР	6
Б1.В.ДВ.8.4	Симметрия и структура конденсированных сред	КР	6

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого			###	334	97	48	49	89,5	45,5	44	85,5	44,5	41	62	36	26
Итого по ООП (без факультативов)			###	334	97	48	49	89,5	45,5	44	85,5	44,5	41	62	36	26
Итого по блоку Б1	79,8	20,2	###	322	94	48	46	85,5	45,5	40	82,5	44,5	38	60	36	24
Дисциплины (модули)	79,8	20,2	###	322	94	48	46	85,5	45,5	40	82,5	44,5	38	60	36	24
Базовая часть			###	257	88	48	40	77,5	43,5	34	65,5	35,5	30	26	18	8
Вариативная часть			###	65	6		6	8	2	6	17	9	8	34	18	16
Практики			###	12	3		3	4		4	3		3	2		2
Базовая часть			###													
Вариативная часть			###		3		3	4		4	3		3	2		2
Государственная итоговая аттестация			###													
Базовая часть			###													
Вариативная часть			###													
Факультативы			###													

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	11	5	6	13	7	6	13	7	6	9	5	4
	ЗАЧЕТЫ (За)	20	11	9	20	9	11	14	7	7	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1		1			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)												
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
	РЕФЕРАТЫ (Реф)												
	ЭССЕ (Эс)												
	РГР (РГР)												

Код	Наименование кафедры
21	Кафедра физвоспитания
64	Кафедра алгебры и геометрии
67	Кафедра безопасности жизнедеятельности
70	Кафедра государственного и административного права
74	Кафедра дифференциальных уравнений и теории управления
78	Кафедра иностранных языков и профессиональной коммуникации
83	Кафедра математического моделирования в механике
90	Кафедра общей и теоретической физики
92	Кафедра оптики и спектроскопии
95	Кафедра педагогики
97	Кафедра психологии развития
98	Кафедра радиофизики, полупроводниковой микро- и наноэлектроники
100	Кафедра русского языка и массовой коммуникации
108	Кафедра теории и методики профессионального образования
115	Кафедра физики твердого тела и неравновесных систем
117	Кафедра физической химии и хроматографии
124	Кафедра экономики инноваций
127	Кафедра социологии и культурологии
128	Кафедра философии