

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План утвержден научно-методическим советом

Протокол № 8 от 14.03.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Просеков А. Ю.

03 20 18 г.

03.03.02

по направлению подготовки 03.03.02 ФИЗИКА

направленность (профиль) подготовки: Преподавание физики

Кафедра: Общей физики

Институт: ИФН

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- педагогическая и просветительская

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2015


Образовательный стандарт

937

07.08.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

 / Котов Р. М./

Директор ИФН

 / Гудов А. М./

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	Методика преподавания физики	5	ОК-4	ОК-7	ОПК-9	ПК-9	
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	42	ОК-7	ОК-8			
Б1.В.ДВ.1.1	Основы педагогического мастерства	1	ОК-5	ОК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-9
Б1.В.ДВ.1.2	Психология труда	39	ОК-6	ОК-7	ОПК-8	ОПК-9	
Б1.В.ДВ.2.1	Возрастная педагогика и психология	1	ОК-4	ОК-7	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-9
Б1.В.ДВ.2.2	Культурология	17	ОК-6	ОК-7			
Б1.В.ДВ.3.1	Взаимодействия частиц и химическая связь	5	ОПК-1				
Б1.В.ДВ.3.2	Теория групп и ее применение в физике твердого тела	6	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-5	
Б1.В.ДВ.3.3	Современные языки программирования	7	ОПК-6	ПК-2			
Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерное моделирование физических явлений	5	ОПК-3	ОПК-5	ПК-5		
Б1.В.ДВ.4.2	Математические пакеты и их использование в физике	6	ОПК-5	ПК-3	ПК-4	ПК-5	
Б1.В.ДВ.4.3	Автоматизация физического эксперимента	7	ПК-3				

Б1.В.ДВ.5.1	Векторная и растровая графика	5	ОПК-5	ПК-9									
Б1.В.ДВ.5.2	Компьютерное моделирование в физике твердого тела	6	ОПК-3	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5					
Б1.В.ДВ.5.3	Математическое моделирование структуры и свойств химических соединений	7	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.6.1	Нестандартные задачи физики	5	ОПК-3	ПК-4									
Б1.В.ДВ.6.2	Физика фундаментальных взаимодействий	6	ОПК-1	ПК-3									
Б1.В.ДВ.6.3	Фотоника	7	ПК-2										
Б1.В.ДВ.7.1	Биофизика	5	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-9							
Б1.В.ДВ.7.2	Акустоэлектроника	6	ПК-4										
Б1.В.ДВ.7.3	Физическое металловедение	7	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.7.4	Правовые основы социальной защиты различных категорий граждан (адаптационная дисциплина)	40	ОК-4										
Б1.В.ДВ.8.1	Основы объектно-ориентированного программирования на языке "Action - Script"	5	ОПК-3	ПК-4									
Б1.В.ДВ.8.2	Материалы современной техники	6	ПК-1	ПК-4									
Б1.В.ДВ.8.3	Цифровая электроника и микроконтроллеры	7	ПК-2	ПК-4	ПК-5								
Б1.В.ДВ.9.1	Организация научно-исследовательской и проектной деятельности учащихся	5	ПК-1	ПК-2	ПК-9								
Б1.В.ДВ.9.2	Физика наноструктур	6	ПК-1	ПК-3									
Б1.В.ДВ.9.3	Получение, свойства и применение наночастиц	7	ПК-2	ПК-3									
Б1.В.ДВ.10.1	Информационная среда образовательного учреждения	5	ОК-7	ОПК-4	ОПК-5	ПК-9							
Б1.В.ДВ.10.2	Кристаллооптика	6	ОПК-3	ПК-1	ПК-4	ПК-5							
Б1.В.ДВ.10.3	Современные технологии Кузбасса	7	ПК-2										
Б2	Практики		ОК-4	ОК-5	ОК-7	ОПК-6	ОПК-9	ПК-4	ПК-9				
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыка		ОК-5	ОК-7	ОПК-6	ОПК-9							
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)		ОК-4	ОК-5	ОК-7	ОПК-9	ПК-9						
Б2.П.2	Преддипломная		ОПК-6	ПК-4	ПК-9								
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-4	ПК-9
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена												
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-4	ПК-9
Б3.Д.1	Подготовка выпускной квалификационной работы		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-4	ПК-9

БЗ.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-4	ПК-9
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 (адаптационная дисциплина)	40				ОК-4						

№	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.)					CP				Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								CP	Контр оль	Всего	Всего	Лек					Лаб	Пр	КоР	CP
ИТОГО				1152								31	22		1120								29	21		2272						60	43			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1152								31			1120								29			2272						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54											53,3											54										
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос. экзаменов)			45											54											50										
	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□	2322						324	ТО*: 37□					
			(План)	1152	612	252	108	249	3	360	180	31		1120	627	209	190	224	4	385	108	29	2272	###	461	298	473	7	745	288	60		3	3		
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 функций 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	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					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					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						За	72	36	36			36	2			23				
12	Б1.Б.7.2	Экология	За	72	36	36				36	2		За	72	36	36						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	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						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	Векторная и растровая графика											За	108	38	38		70			3	За	108	38	38		70	3		5	4					
26	Б1.В.ДВ.5.2	Компьютерное моделирование в физике твердого тела											За	108	38	38		70			3	За	108	38	38		70	3		6	4					
27	Б1.В.ДВ.5.3	Математическое моделирование структуры и свойств химических соединений											За	108	38	38		70			3	За	108	38	38		70	3		7	4					
28	Б1.В.ДВ.9.1	Организация научно-исследовательской и проектной деятельности учащихся											За	108	57	19	38			51	3	За	108	57	19	38		51	3		5	4				
29	Б1.В.ДВ.9.2	Физика наноструктур											За	108	57	19	38			51	3	За	108	57	19	38		51	3		6	4				
30	Б1.В.ДВ.9.3	Получение, свойства и применение наночастиц											За	108	57	19	38			51	3	За	108	57	19	38		51	3		7	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	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя									
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Контр оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Контр оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Контр оль											
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КорР						СР	Всего	Лек	Лаб	Пр						КорР	СР	Всего	Лек	Лаб				Пр	КорР	СР						
ИТОГО			1152								30	22		1188								32	22		2 340								62	44							
ИТОГО по ООП (без факультативов)			1152								30			1188								30			2 268								60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54											54											54															
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос.экзаменов)			45											54											50															
	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: 19 1/3□											D 36	ТО: 37 1/3□				
			(Пределное)	1188								216		ТО*: 18□											ТО*: 19 1/3□										360	ТО*: 37 1/3□					
			(План)	1152	648	234	90	320	4	324	180	30		Э: 4																					Э: 2 2/3						
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																							5	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)	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			Экз	144	72	36		17	1	36		2			6	6		
9	Б1.Б.10.5	Квантовая теория											За	72	54	18		35	1	18			2			Экз	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	Возрастная педагогика и психология	За	108	54	36		18		54		3												За	108	54	36		18		54		3				1	5			
21	Б1.В.ДВ.2.2	Культурология	За	108	54	36		18		54		3												За	108	54	36		18		54		3				17	5			
22	Б1.В.ДВ.3.1	Взаимодействия частиц и химическая связь											За	108	54	18		36		54			3			За	108	54	18		36		54		3			5	6		
23	Б1.В.ДВ.3.2	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		
24	Б1.В.ДВ.3.3	Современные языки программирования											За	108	54	18		36		54			3			За	108	54	18		36		54		3			7	6		
25	Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерное моделирование физических явлений	За	72	36			36		36		2												За	72	36			36		36		2				5	5			
26	Б1.В.ДВ.4.2	Математические пакеты и их использование в физике	За	72	36			36		36		2												За	72	36			36		36		2				6	5			
27	Б1.В.ДВ.4.3	Автоматизация физического эксперимента	За	72	36			36		36		2												За	72	36			36		36		2				7	5			
28	Б1.В.ДВ.7.1	Биофизика	За	72	36	18		18		36		2												За	72	36	18		18		36		2				5	5			
29	Б1.В.ДВ.7.2	Акустическая электроника	За	72	36	18		18		36		2												За	72	36	18		18		36		2				6	5			
30	Б1.В.ДВ.7.3	Физическое металловедение	За	72	36	18		18		36		2												За	72	36	18		18		36		2				7	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	

