

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Бурятский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9

25.02.2016 г.

03.03.02

Направление 03.03.02 Физика

Профиль подготовки Физика конденсированного состояния

Кафедра: Общей физики

Факультет: ФТФ

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
<b>Виды деятельности</b>
- научно-исследовательская
- педагогическая и просветительская

Год начала подготовки

2013

Образовательный стандарт

937

07.08.2014



Мошкин Н.И.

20 16 г.

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

/ Макаров А.Н./

Начальник УМУ

/ Павлова Э.Т./

И.о. декана ФТФ

/ Дамдинов Б.Б./

Зав. кафедрой

/ Цыдыпов Ш.Б./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август									
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I																			Э	Э	К	К	У	П																	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II																				Э	Э	К	К	У	П																	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																				Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																				Э	Э	Э	К	К												Э	П	П	Г	Г	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение	18	18	<b>36</b>	18	18	<b>36</b>	18	18	<b>36</b>	18	11	<b>29</b>	137
Э Экзаменационные сессии	2	4	<b>6</b>	2	3	<b>5</b>	3	3	<b>6</b>	3	1	<b>4</b>	21
У Учебная практика		1	<b>1</b>		1	<b>1</b>							2
П Производственная практика		1	<b>1</b>		1	<b>1</b>		2	<b>2</b>		2	<b>2</b>	6
Д Выпускная квалификационная работа										4	<b>4</b>	<b>4</b>	4
Г Гос. экзамены и/или защита ВКР										2	<b>2</b>	<b>2</b>	2
К Каникулы	2	6	<b>8</b>	2	7	<b>9</b>	2	6	<b>8</b>	2	9	<b>11</b>	36
<b>Итого</b>	22	30	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	208
Студентов	25			25			25			25			
Групп	1			1			1			1			



	Распределение по курсам и семестрам																												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра						
	Курс 2								Курс 3								Курс 4																					
	3 [18 нед]				Семестр 4 [18 нед]				Семестр 5 [18 нед]				Семестр 6 [18 нед]				Семестр 7 [18 нед]				Семестр 8 [11 нед]																	
СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ						
4	486	108	28	252	72	288	342	162	32	198	162	180	414	144	28.5	252	162	144	414	162	34.5	198	54	234	486	108	30	77	55	165	297	54	30	-	94			
6	486	108	28	252	72	288	342	162	32	198	162	180	414	144	28.5	252	108	144	360	162	31.5	198	54	234	486	108	30	77	55	165	297	54	30	-	66			
8																																						
9	486	108	28	252	72	288	342	162	29	198	162	180	414	144	28.5	252	108	144	360	162	28.5	198	54	234	486	108	30	77	55	165	297	54	18	-	66			
11																																						
12	486	108	28	252	72	288	342	162	29	198	162	180	414	144	28.5	252	108	144	360	162	28.5	198	54	234	486	108	30	77	55	165	297	54	18	-	66			
14	378	108	22	198	54	162	216	162	22	144	108	72	270	72	18.5	198	72	108	198	126	19.5	90		72	54	108	9	11		33	28		2	-	16			
15	72	36	5																																	36	71	
18																																				36	39	
21	54	36	4																																	36	77	
24	126	36	6																																	36	24	
27																																				36	22	
30																																				36	27	
33				18		18	36		2																											36	27	
36				36		18	36	54	4																											36	25	
39										36		18	54		3																					36	25	
42																																					36	20
45				18		18	36		2																											36	25	
48																																					36	26
51										18	36		54		3																					36	28	
54																36	18		54	36	4														36	28		
57										18	18	18	54		3																					36	54	
60				18		18	36		2																											36	60	
63																																					36	28
66																																					36	28
69	108		5	18		18	18	18	2																											36	28	
72				54		54	36	36	5																											36	28	
75										36		18	36	36	3.5	18		18		18	1.5														36	28		
78																54		36	54	36	5														36	28		
81	18		2		54		18		2		54		54		3		54		18		2														36	28		
84										36		18	18	36	3																					36	30	
87																36		18	18		2															36	30	
90																36		18	36	18	3															36	30	
93																							36		18	18	36	3								36	28	
96																							36		18	18	36	3								36	30	
99																							18		36	18	36	3								36	30	
102																													11		33	28			2	36	28	





Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов							ЗЕТ		Курс 1																								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]						Семестр											
									из них			СРС				Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр									
									Лек	Лаб	Пр																				Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр
209	1	Астрономия		6			108	108	36	18		18	72		3	3																							
212	2	Технические средства автоматизации научных исследований		6			108	108	36	18		18	72		3	3																							
215	Б1.В.ДВ.5																																						
216	1	Введение в физику твердого тела		5			144	144	36	18		18	36	72	4	4																							
219	2	Введение в нанотехнологии		5			144	144	36	18		18	36	72	4	4																							
220	3	Введение в солнечно-земную физику		5			144	144	36	18		18	36	72	4	4																							
223	Б1.В.ДВ.6																																						
224	1	Молекулярная акустика		7			144	144	54	18		36	90		4	4																							
227	2	Теория колебаний и волн		7			144	144	54	18		36	90		4	4																							
228	3	Физика Солнца		7			144	144	54	18		36	90		4	4																							
231	Б1.В.ДВ.7																																						
232	1	Физика неупорядоченных сред		7			108	108	54	18		36	54		3	3																							
235	2	Электродинамика сверхвысоких частот		7			108	108	54	18		36	54		3	3																							
236	3	Физика межпланетной среды		7			108	108	54	18		36	54		3	3																							
239	Б1.В.ДВ.8																																						
240	1	Практическая радиотехника		8			108	108	44	11	33		64		3	3																							
243	2	Статистическая радиофизика		8			108	108	44	11	33		64		3	3																							
244	3	Радиоастрономия		8			108	108	44	11	33		64		3	3																							
247	Б1.В.ДВ.9																																						
248	1	Физика квантовых жидкостей		8			108	108	44	11		33	64		3	3																							
251	2	Основы радиофизических измерений		8			108	108	44	11		33	64		3	3																							
252	3	Физика ионосферы		8			108	108	44	11		33	64		3	3																							
255	Б1.В.ДВ.10																																						
256	1	Основы моделирования физико-химических процессов		8			108	108	44	11		33	64		3	3																							
259	2	Физика тонких пленок		8			108	108	44	11		33	64		3	3																							
260	3	Физика магнитосферы		8			108	108	44	11		33	64		3	3																							
266	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	Всего часов							ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Итого												
267	268	269	270	271	277	278	279	280	283	284	По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СРС	ЗЕТ		Эксп	Факт	Итого			СРС	Ауд	Итого				СРС	Ауд	Итого	СРС	Ауд	Итого						
	Б2	Практики					432	432								12	12				2			108			3												
270	Б2.У	Учебная практика					108	108								3	3						1		54			1.5											
271	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар				108	108								3	3					1		54			1.5												
277	Б2.П	Производственная практика					324	324								9	9					1		54			1.5												
278	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар				108	108								3	3					1		54			1.5												
279	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар				108	108								3	3																						
280	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар				108	108								3	3																						
283	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	Всего часов							ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Итого												
284	По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СРС	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СРС	Ауд	Итого	СРС	Ауд	Итого	СРС		Ауд	Итого																					

ПЛАН Учебный план бакалавров 'ФТФ\_2013\_Физика.rpt.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2013

№	Распределение по курсам и семестрам																												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра								
	Курс 2									Курс 3									Курс 4																					
	8 [18 нед]			Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]					Семестр 8 [11 нед]													
СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ								
209															18			18			72													36			27			
212															18			18			72													36			30			
215																																								
216															18			18			36														36			28		
219															18			18			36														36			30		
220															18			18			36														36			27		
223																																								
224																																					28			
227																																					30			
228																																					27			
231																																								
232																																					28			
235																																					30			
236																																					27			
239																																								
240																																					30			
243																																					30			
244																																					27			
247																																								
248																																					28			
251																																					30			
252																																					27			
255																																								
256																																					28			
259																																					30			
260																																					27			
266	Часов																																							
267	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
268				2	108			3						2	108			3							2	108			3											
270				1	54			1.5																																
271				1	54			1.5																												36	1.50		28	
277				1	54			1.5						2	108			3							2	108			3											
278				1	54			1.5																												36	1.50		28	
279														2	108			3																		36	1.50		28	
280																																					36	1.50		28
283	Часов																																							
284	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					





Курс	Распределение по курсам и семестрам																														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра													
	Курс 2									Курс 3									Курс 4																												
	I [18 нед]			Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [11 нед]																			
СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ															
285																																			6								9	36	1.50		28
287	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.												
288																																				-			28								
289																																					36		12	28							
290																																						36		16	28						







	Индекс	Содержание
1	ДК-1	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на бурятском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.В.ОД.1	Бурятский язык
2	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.3	Философия
3	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2	История
	Б1.В.ОД.2	История Бурятии
	Б1.В.ДВ.3.1	Политология
4	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.4	Экономика
5	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.3.2	Правоведение
6	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи
7	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ОД.3	Психология
	Б1.В.ДВ.2.1	Культурология
	Б1.В.ДВ.2.2	Этика
8	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.3	Философия
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
9	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.32	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
10	ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.5	Концепция здорового образа жизни
11	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
	Б1.Б.15	Химия
	Б1.В.ОД.6	Введение в биофизику
	Б1.В.ОД.8	Космический мониторинг

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.13	Астрофизика
	Б1.В.ОД.14	Физика плазмы
	Б1.В.ОД.17	Экология
	Б1.В.ДВ.4.1	Астрономия
	Б1.В.ДВ.5.3	Введение в солнечно-земную физику
	Б1.В.ДВ.6.3	Физика Солнца
	Б1.В.ДВ.7.3	Физика межпланетной среды
	Б1.В.ДВ.8.3	Радиоастрономия
	Б1.В.ДВ.9.3	Физика ионосферы
	Б1.В.ДВ.10.3	Физика магнитосферы
12	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.Б.4	Математический анализ
	Б1.Б.5	Аналитическая геометрия
	Б1.Б.6	Векторный и тензорный анализ
	Б1.Б.7	Теория функции комплексного переменного
	Б1.Б.8	Дифференциальные уравнения
	Б1.Б.9	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.10	Линейная алгебра
	Б1.Б.11	Интегральные уравнения и вариационное исчисление
	Б1.Б.31	Линейные и нелинейные уравнения физики
13	ОПК-3	способностью использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач
	Б1.Б.17	Механика
	Б1.Б.18	Молекулярная физика
	Б1.Б.19	Электричество и магнетизм
	Б1.Б.20	Оптика
	Б1.Б.21	Атомная физика
	Б1.Б.22	Физика атомного ядра и элементарных частиц
	Б1.В.ОД.12	Введение в физику
	Б1.В.ОД.18	Практикум по решению физических задач
	Б1.В.ОД.19	Практикум по решению физических задач повышенной трудности
14	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.12	Программирование
15	ОПК-5	способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации и навыки работы с компьютером как со средством управления информацией
	Б1.Б.12	Программирование
	Б1.Б.14	Численные методы. Математическое моделирование
	Б1.В.ОД.9	Компьютерное моделирование в физике

	Индекс	Содержание
16	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.Б.12	Программирование
	Б1.В.ОД.10	Физические основы компьютера
17	ОПК-7	способностью использовать в своей профессиональной деятельности знание иностранного языка
	Б1.Б.1	Иностранный язык
18	ОПК-8	способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости направление своей деятельности
	Б1.Б.23	Общий физический практикум
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
19	ОПК-9	способностью получить организационно-управленческие навыки при работе в научных группах и других малых коллективах исполнителей
	Б1.Б.23	Общий физический практикум
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
20	ПК-1	способностью использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин
	Б1.Б.24	Теоретическая механика
	Б1.Б.25	Механика сплошных сред
	Б1.Б.26	Электродинамика
	Б1.Б.27	Физика конденсированного состояния
	Б1.Б.28	Термодинамика и статистическая физика
	Б1.Б.29	Квантовая механика
	Б1.Б.30	Физическая кинетика
	Б1.В.ОД.16	Физика некристаллических твердых тел
	Б1.В.ОД.21	Основы физики наноматериалов
	Б1.В.ДВ.5.1	Введение в физику твердого тела
	Б1.В.ДВ.5.2	Введение в нанотехнологии
21	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
	Б1.Б.13	Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)
	Б1.Б.23	Общий физический практикум
	Б1.В.ОД.7	Информационные технологии в физике и компьютерная обработка экспериментальных данных
	Б1.В.ОД.11	Специальный физический практикум
	Б1.В.ОД.15	Физические основы электроники
	Б1.В.ДВ.4.2	Технические средства автоматизации научных исследований
	Б1.В.ДВ.6.1	Молекулярная акустика
	Б1.В.ДВ.6.2	Теория колебаний и волн
	Б1.В.ДВ.7.1	Физика неупорядоченных сред
	Б1.В.ДВ.7.2	Электродинамика сверхвысоких частот



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров 'ФТФ\_2013\_Физика.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2013

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.8.1	Практическая радиотехника
	Б1.В.ДВ.8.2	Статистическая радиофизика
	Б1.В.ДВ.9.1	Физика квантовых жидкостей
	Б1.В.ДВ.9.2	Основы радиофизических измерений
	Б1.В.ДВ.10.1	Основы моделирования физико-химических процессов
	Б1.В.ДВ.10.2	Физика тонких пленок
	ФТД.1	Практикум по электронике
	ФТД.2	Практикум по микропроцессорной технике
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-9	способностью проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими дисциплинами
	Б1.Б.17	Механика
	Б1.В.ОД.20	Школьный физический эксперимент
	Б1.В.ДВ.1.2	Педагогика
*		

