Министерство образования и науки РФ

ФГБОУ ВО "Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова"

УТВЕРЖДАЮ

И.о.ректора _____ *Огоев А.У.*

«27» 04 20 17 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 27.04.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

03.03.02

Направление 03.03.02 Физика

профиль Физика конденсированного состояния

Кафедра: Физики конденсированного состояния

Факультет: Физико-технический

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016

Образовательный стандарт 937 07.08.2014

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ */ Дигурова А.М./*

Начальник УМО _____ */ Каменева Т.М./*

Декан _____ */ Райцев А.В./*

Зав. кафедрой _____ */ Магкоев Т.Т./*

01.09.17 1-2к

Учебный план бакалавров 'B030302-17-12-ФИЗ+.pm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011

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	Э	К	К																				Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																				Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III																				Э	Э	Э	К	К	Н	Н																Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
IV																					Э	Э	К	К													Э	П	П	Г	Д	Д	Г	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	19	18 5/6	**37 5/6**	19	18	**37**	19	15	**34**	20	12 4/6	**32 4/6**	141 3/6
Э	Экзаменационные сессии	3	1 3/6	**4 3/6**	3	2	**5**	3	2	**5**	2	1 2/6	**3 2/6**	17 5/6
У	Учебная практика					2	**2**							2
Н	Научно-исследовательская работа								2	**2**				2
П	Производственная практика								4	**4**		2	**2**	6
Д	Выпускная квалификационная работа											2	**2**	2
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	**2**	2
К	Каникулы	2	7 4/6	**9 4/6**	2	6	**8**	2	5	**7**	2	8	**10**	34 4/6
Итого		24	28	**52**	24	28	**52**	24	28	**52**	24	28	**52**	208
Студентов			21			22								
Групп			1			1								

План (проект) Учебный план бакалавров 'B030302-17-1-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Экз.	Зач.	Зач. с оц.	Часов в одной ЗЕТ	ЗЕТ (по ФГОС) Мин.	ЗЕТ (по ФГОС) Макс.	ЗЕТ (эксперт.)	Курс 1 сем. 1 (19 нед) ЗЕТ	Курс 1 сем. 1 Час/нед Лек	Курс 1 сем. 1 Лаб	Курс 1 сем. 1 Пр	Курс 1 сем. 2 (18 5/6 нед) ЗЕТ	Курс 1 сем. 2 Час/нед Лек	Курс 1 сем. 2 Лаб	Курс 1 сем. 2 Пр	Курс 2 сем. 3 (19 нед) ЗЕТ	Курс 2 сем. 3 Час/нед Лек	Курс 2 сем. 3 Лаб	Курс 2 сем. 3 Пр	Курс 2 сем. 4 (18 нед) ЗЕТ	Курс 2 сем. 4 Час/нед Лек	Курс 2 сем. 4 Лаб	Курс 2 сем. 4 Пр	Курс 3 сем. 5 (19 нед) ЗЕТ	Курс 3 сем. 5 Час/нед Лек	Курс 3 сем. 5 Лаб	Курс 3 сем. 5 Пр	Курс 3 сем. 6 (15 нед) ЗЕТ	Курс 3 сем. 6 Час/нед Лек	Курс 3 сем. 6 Лаб	Курс 3 сем. 6 Пр	Курс 4 сем. 7 (20 нед) ЗЕТ	Курс 4 сем. 7 Час/нед Лек	Курс 4 сем. 7 Лаб	Курс 4 сем. 7 Пр	Курс 4 сем. 8 (12 4/6 нед) ЗЕТ	Курс 4 сем. 8 Час/нед Лек	Курс 4 сем. 8 Лаб	Курс 4 сем. 8 Пр
	Итого	29	51		-	232	259	242	31.5	11.7	7.7	14.4	28.5	9	11.8	13.8	30.5	13.4	4.8	16.4	29.5	12	4	18	29	12.5	3.8	16.5	33	13.3	3	17.3	31.5	10	6.4	12.8	28.5	15.4	1.9	10.5
	Итого по ООП (без факультативов)	29	50		-	231	249	240	31.5	11.7	7.7	14.4	28.5	9	11.8	13.8	30.5	13.4	4.8	16.4	29.5	12	4	18	27	12.5	3.8	15.5	33	13.3	3	17.3	31.5	10	6.4	12.8	28.5	15.4	1.9	10.5
	Б=63% В=37% ДВ(от В)=31.7%																																									
	Итого по блоку Б1	29	50		-	213	219	219	31.5	11.7	7.7	14.4	28.5	9	11.8	13.8	30.5	13.4	4.8	16.4	26.5	12	4	18	27	12.5	3.8	15.5	24	13.3	3	17.3	31.5	10	6.4	12.8	19.5	15.4	1.9	10.5
	Б=63% В=37% ДВ(от В)=31.7%																																									
Б1	Дисциплины (модули)	29	50		-	213	219	219	31.5	11.7	7.7	14.4	28.5	9	11.8	13.8	30.5	13.4	4.8	16.4	26.5	12	4	18	27	12.5	3.8	15.5	24	13.3	3	17.3	31.5	10	6.4	12.8	19.5	15.4	1.9	10.5
Б1.Б	Базовая часть	19	26		-	120	138	137	25.5	8.7	6.7	9.6	20.5	6	7.8	10.8	26.5	10.5	3.8	10.7	24.5	11	4	13	19	9.6	3.8	9.7	5	4		2	10.5	5.5		4.5	5.5	4.8		3.8
Б1.Б.1	История	1			36			4	4	1		1																														
Б1.Б.2	Философия		7		36			3																									3	0.9		0.9				
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1-3		36			8	2			1.9	2			2	1.5			1.9	2.5			2																		
Б1.Б.4	Экономика		5		36			2																	2	1		1														
Б1.Б.5	Математика	6	4		-			34	4.5	1.9		3.8	4.5	2		3.9	17	8.6		5.9	8	4		3																		
Б1.Б.5.1	*Математический анализ*	*13*			*36*			*13*	4.5	1.9		3.8	4.5	2		3.9	4	1.9		1.9																						
Б1.Б.5.2	*Аналитическая геометрия*	4			*36*			*4*													4	1		1																		
Б1.Б.5.3	*Линейная алгебра*		*4*		*36*			*2*													2	1		1																		
Б1.Б.5.4	*Векторный и тензорный анализ*		*3*		*36*			*3*									3	1.9		1																						
Б1.Б.5.5	*Теория функций комплексного переменного*	3			*36*			*4*									4	1.9		1																						
Б1.Б.5.6	*Дифференциальные уравнения*	3			*36*			*4*									4	1.9		1																						
Б1.Б.5.7	*Интегральные уравнения и вариационное исчисление*		*3*		*36*			*2*									2	1		1																						
Б1.Б.5.8	*Теория вероятностей и математическая статистика*		*4*		*36*			*2*													2	2		1																		
Б1.Б.6	Информатика		3		-			8	2	1	1.9		6	2	3.9	1																										
Б1.Б.6.1	*Основы информатики и архитектуры ЭВМ*		*1*		*36*			*2*	2	1	1.9																															
Б1.Б.6.2	*Вычислительная физика (практикум на ЭВМ)*		*2*		*36*			*3*					3		2.9	1																										
Б1.Б.6.3	*Численные методы и математическое моделирование*		*2*		*36*			*3*					3	2	1																											
Б1.Б.7	Химия и экология	1	1		-			6	4	1.9	1																										2	1.9		1.9
Б1.Б.7.1	*Химия*				*36*			*4*	4	1.9	1																															
Б1.Б.7.2	*Экология*		*8*		*36*			*2*																													2	1.9		1.9
Б1.Б.8	Общая физика	5	1		-			24	5	1.9		2.9	4	2		2.9	5	1.9		2.9	4	2		3	6	3.8		3.8														
Б1.Б.8.1	*Механика*				*36*			*5*	5	1.9		2.9																														
Б1.Б.8.2	*Молекулярная физика*	2			*36*			*4*					4	2		2.9																										
Б1.Б.8.3	*Электричество и магнетизм*	3			*36*			*5*									5	1.9		2.9																						
Б1.Б.8.4	*Оптика*	1			*36*			*4*													4	2		3																		
Б1.Б.8.5	*Атомная физика*	7			*36*			*4*																	4	1.9		1.9														
Б1.Б.8.6	*Физика атомного ядра элементарных частиц*		*5*		*36*			*2*																	2	1.9		1.9														
Б1.Б.9	Общий физический практикум		5		-			14	3		3.8		3		3.9		3		3.8		2		4		3		3.8															
Б1.Б.9.1	*Механика (практикум)*		*1*		*36*			*3*	3		3.8																															
Б1.Б.9.2	*Молекулярная физика (практикум)*		*2*		*36*			*3*					3		3.9																											
Б1.Б.9.3	*Электричество и магнетизм (практикум)*		*3*		*36*			*3*									3		3.8																							
Б1.Б.9.4	*Оптика (практикум)*		*4*		*36*			*2*													2		4																			
Б1.Б.9.5	*Атомная физика. Физика атомного ядра элементарных частиц (практикум)*		*5*		*36*			*3*																	3		3.8															
Б1.Б.10	Теоретическая физика	4	3		-			25													6	3		3	3	1.9		2.9	5	4		2	7.5	4.6		3.6	3.5	2.9		1.9
Б1.Б.10.1	*Теоретическая механика. Механика сплошных сред*	4			*36*			*6*													6	3		3																		
Б1.Б.10.2	*Электродинамика*	5	*5*		*36*			*5*																	3	1.9		2.9	2	2		1										
Б1.Б.10.3	*Квантовая теория*	7	*6*		*36*			*7*																					3	2		1	4	1.8		1.8						
Б1.Б.10.4	*Физика конденсированного состояния. Термодинамика. Статистическая физика. Физическая кинетика.*	9	*7*		*36*			*7*																									3.5	2.8		1.8	3.5	2.9		1.9
Б1.Б.11	Методы математической физики	1	1		-			5													2	2		2	3	1.9		1														
Б1.Б.11.1	*Линейные и нелинейные уравнения физики*	5	*4*		*36*			*5*													2	2		2	3	1.9		1														
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности		5		36			2																	2	1		1														
Б1.Б.13	Физическая культура и спорт		12		36			2	1	1			1			1																										

План (проект) Учебный план бакалавров 'B030302-17-12-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011

Индекс	Наименование	Экз.	Зач.	Зач. с оц.	Часов в одной ЗЕТ	ЗЕТ (по ФГОС) Мин.	ЗЕТ (по ФГОС) Макс.	ЗЕТ (эксперт.)	Курс 1 сем. 1 (19 нед) ЗЕТ	Курс 1 сем. 1 Час/нед Лек	Курс 1 сем. 1 Час/нед Лаб	Курс 1 сем. 1 Час/нед Пр	Курс 1 сем. 2 (18 5/6 нед) ЗЕТ	Курс 1 сем. 2 Час/нед Лек	Курс 1 сем. 2 Час/нед Лаб	Курс 1 сем. 2 Час/нед Пр	Курс 2 сем. 3 (19 нед) ЗЕТ	Курс 2 сем. 3 Час/нед Лек	Курс 2 сем. 3 Час/нед Лаб	Курс 2 сем. 3 Час/нед Пр	Курс 2 сем. 4 (18 нед) ЗЕТ	Курс 2 сем. 4 Час/нед Лек	Курс 2 сем. 4 Час/нед Лаб	Курс 2 сем. 4 Час/нед Пр	Курс 3 сем. 5 (19 нед) ЗЕТ	Курс 3 сем. 5 Час/нед Лек	Курс 3 сем. 5 Час/нед Лаб	Курс 3 сем. 5 Час/нед Пр	Курс 3 сем. 6 (15 нед) ЗЕТ	Курс 3 сем. 6 Час/нед Лек	Курс 3 сем. 6 Час/нед Лаб	Курс 3 сем. 6 Час/нед Пр	Курс 4 сем. 7 (20 нед) ЗЕТ	Курс 4 сем. 7 Час/нед Лек	Курс 4 сем. 7 Час/нед Лаб	Курс 4 сем. 7 Час/нед Пр	Курс 4 сем. 8 (12 4/6 нед) ЗЕТ	Курс 4 сем. 8 Час/нед Лек	Курс 4 сем. 8 Час/нед Лаб	Курс 4 сем. 8 Час/нед Пр
Б1.В	Вариативная часть	10	24		-	81	93	82	6	3	1	4.8	8	3	4	3	4	2.9	1	5.7	2	1		5	8	2.9		5.8	19	9.3	3	15.3	21	4.5	6.4	8.3	14	10.6	1.9	6.7
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9	9		-			56					2	1		1	4	2.9	1	1.9	2	1		1	8	2.9		3.9	13	8	3	7	18	3.6	6.4	5.4	9	7.7	1.9	2.9
Б1.В.ОД.1	Компьютерная графика		7		36			3																									3	0.9		1.8				
Б1.В.ОД.2	Интернет технологии	7			36			6																									6	0.9		1.8				
Б1.В.ОД.3	Новые информационные технологии в учебном процессе		2		36			2					2	1		1																								
Б1.В.ОД.4	Радиофизика и электроника	5			36			6																	6	1.9		2.9												
Б1.В.ОД.5	Биофизика	6			36			4																					4	2		4								
Б1.В.ОД.6	Физика конденсированного состояния вещества	8	2		-			14																					5	4		3	9	1.8	6.4	1.8				
Б1.В.ОД.6.1	*Основы кристаллофизики и рентгеноструктурный анализ*	5	*7*		*36*			*5*																					2	2		1	3	0.9	2.8	0.9				
Б1.В.ОД.6.2	*Физика твёрдого тела*	5	*7*		*36*			*5*																					3	2		2	2		1.8					
Б1.В.ОД.6.3	*Физика поверхности*	7			*36*			*4*																									4	0.9	1.8	0.9				
Б1.В.ОД.7	Актуальные проблемы физики	5	4		36			4													2	1		1	2	1		1												
Б1.В.ОД.8	Техника физического эксперимента		8		36			2																													2	1.9	1.9	
Б1.В.ОД.9	Методика преподавания физики		8		36			3																													3	2.9		2.9
Б1.В.ОД.10	Основы спектрофотометрических методов экспертизы	5			36			4																					4	2	3									
Б1.В.ОД.11	Физические и химические основы методов анализа веществ и материалов		3		36			2									2	1		1.9																				
Б1.В.ОД.12	Методы анализа поверхности	8			36			4																													4	2.9		
Б1.В.ОД.13	Методика проведения физико-химических экспертиз		3		36			2									2	1.9	1																					
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	15		-			26	6	3	1	4.8	6	2	4	2				3.8				4				1.9	6	1.3		8.3	3	0.9		2.9	5	2.9		3.8
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		3-7		36							1.9				2				3.8				4				1.9				2.5				2				
Б1.В.ДВ.1																																								
1	Русский язык и культура речи		6		36			2																					2			2.5								
2	Проблемы времени в философии физики																																							
Б1.В.ДВ.2																																								
1	Дополнительные главы элементарной математики		1		36			2	2	1		1																												
2	Основы судебной экспертизы																																							
Б1.В.ДВ.3																																								
1	Политология		7		36			3																									3	0.9		0.9				
2	Нации и национальное движение																																							
Б1.В.ДВ.4																																								
1	Педагогика и психология		6		36			2																					2	1.3		1.3								
2	Педагогика высшей школы																																							
3	Конфликтология																																							
Б1.В.ДВ.5																																								
1	Прикладные задачи на ЭВМ		6		36			2																					2			2								
2	Технология управления данными																																							
Б1.В.ДВ.6																																								
1	Нанотехнологии и наноматериалы		8		36			3																													3	1.9		1.9
2	Нанотехнологии в промышленности																																							
Б1.В.ДВ.7																																								
1	Аналитическая химия	2			36			4					4	1	2																									
2	Химико-токсикологический анализ																																							
Б1.В.ДВ.8																																								
1	Дополнительные главы физики		12		36			4	2	1	1		2	1	2																									
2	Технология мультимедиа																																							
Б1.В.ДВ.9																																								
1	Решение нестандартных задач физики		8		36			2																													2	1		1.9
2	Компьютерные технологии средств массовой информации																																							
Б1.В.ДВ.10																																								

План (проект) Учебный план бакалавров 'B030302-17-12-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011

Индекс	Наименование		Экз.	Зач.	Зач. с оц.	Часов в одной ЗЕТ	ЗЕТ (по ФГОС) Мин.	ЗЕТ (по ФГОС) Макс.	ЗЕТ (эксперт.)	Курс 1 сем. 1 (19 нед) ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс 1 сем. 2 (18 5/6 нед) ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс 2 сем. 3 (19 нед) ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс 2 сем. 4 (18 нед) ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс 3 сем. 5 (19 нед) ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс 3 сем. 6 (15 нед) ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс 4 сем. 7 (20 нед) ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс 4 сем. 8 (12 4/6 нед) ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр
1	Введение в нанотехнологии			1		36			2	2	1		1.9																												
2	Основы технологий наноструктур																																								
Б2	Практики				-	12	21	15	ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.	3	2	108	ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.	9	6	324	ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.	3	2	108
Б2.У	Учебная практика				-			3	ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.	3	2	108	ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.			
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар	☐	Рассред.	36			3													3	2		108																
Б2.Н	Научно-исследовательская работа				-			3	ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.	3	2	108	ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.			
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар	☐	Рассред.	36			3																						3	2	108								
Б2.П	Производственная практика				-			9	ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.	6	4	216	ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.	3	2	108
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	☐	Рассред.	36			6																						6	4	216								
Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар	☐	Рассред.	36			3																															3	2	108
Б3	Государственная итоговая аттестация				-	6	9	6	ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.				ЗЕТ / нед. / час.	6	4	
ФТД	Факультативы			1		-		10	2																2			1												
ФТД.1	Закон об образовании			5		36			2																2			1												

ПЛАН Учебный план бакалавров 'B030302-17-12-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011

№	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт
4		Итого	29	51		3	9040	9040	4554	1668	788	2098	2767	963	242	242
6		Итого по ООП (без факультативов)	29	50		3	8968	8968	4536	1668	788	2080	2713	963	240	240
8		Б=63% В=37% ДВ(от В)=31.7%							55%	37%	17%	46%	33%	12%		
9		Итого по блоку Б1	29	50		3	8212	8212	4536	1668	788	2080	2713	963	219	219
11		Б=63% В=37% ДВ(от В)=31.7%							55%	37%	17%	46%	33%	12%		
12	Б1	Дисциплины (модули)	29	50		3	8212	8212	4536	1668	788	2080	2713	963	219	219
14	Б1.Б	Базовая часть	19	26		1	4932	4932	2716	1074	486	1156	1550	666	137	137
15	Б1.Б.1	История	1				144	144	36	18		18	72	36	4	4
16			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8				
18	Б1.Б.2	Философия		7			108	108	36	18		18	72		3	3
19			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8				
21	Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1-3			288	288	144			144	117	27	8	8
22			в т.ч. часов в инт. форме:						132			132				
24	Б1.Б.4	Экономика		5			72	72	36	18		18	36		2	2
25			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8				
27	Б1.Б.5	Математика	6	4			1224	1224	612	306		306	387	225	34	34
28			в т.ч. часов в инт. форме:						92			92				
30	Б1.Б.5.1	Математический анализ	1-3				468	468	288	108		180	72	108	13	13
31			в т.ч. часов в инт. форме:						36			36				
33	Б1.Б.5.2	Аналитическая геометрия	4				144	144	36	18		18	81	27	4	4
34			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8				
36	Б1.Б.5.3	Линейная алгебра		4			72	72	36	18		18	36		2	2
37			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8				
39	Б1.Б.5.4	Векторный и тензорный анализ		3			108	108	54	36		18	54		3	3
40			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8				
42	Б1.Б.5.5	Теория функций комплексного переменного	3				144	144	54	36		18	45	45	4	4
43			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8				
45	Б1.Б.5.6	Дифференциальные уравнения	3				144	144	54	36		18	45	45	4	4
46			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8				
48	Б1.Б.5.7	Интегральные уравнения и вариационное исчисление		3			72	72	36	18		18	36		2	2
49			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8				
51	Б1.Б.5.8	Теория вероятностей и математическая статистика		4			72	72	54	36		18	18		2	2
52			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8				
55	Б1.Б.6	Информатика		3			288	288	180	54	108	18	108		8	8
56			в т.ч. часов в инт. форме:						98		98					
58	Б1.Б.6.1	Основы информатики и архитектуры ЭВМ		1			72	72	54	18	36		18		2	2
59			в т.ч. часов в инт. форме:						36		36					
61	Б1.Б.6.2	Вычислительная физика (практикум на ЭВМ)		2			108	108	72		54	18	36		3	3
62			в т.ч. часов в инт. форме:						54		54					
64	Б1.Б.6.3	Численные методы и математическое моделирование		2			108	108	54	36	18		54		3	3
65			в т.ч. часов в инт. форме:						8		8					
68	Б1.Б.7	Химия и экология	1	1			216	216	102	60	18	24	78	36	6	6
69			в т.ч. часов в инт. форме:						30	12	18					
71	Б1.Б.7.1	Химия	1				144	144	54	36	18		54	36	4	4
72			в т.ч. часов в инт. форме:						18		18					
74	Б1.Б.7.2	Экология		8			72	72	48	24		24	24		2	2
75			в т.ч. часов в инт. форме:						12	12						
78	Б1.Б.8	Общая физика	5	1		1	864	864	504	216		288	162	198	24	24
79			в т.ч. часов в инт. форме:						68			68				
81	Б1.Б.8.1	Механика	1				180	180	90	36		54	45	45	5	5
82			в т.ч. часов в инт. форме:						12			12				
84	Б1.Б.8.2	Молекулярная физика	2				144	144	90	36		54	27	27	4	4
85			в т.ч. часов в инт. форме:						12			12				
87	Б1.Б.8.3	Электричество и магнетизм	3				180	180	90	36		54	54	36	5	5
88			в т.ч. часов в инт. форме:						12			12				
90	Б1.Б.8.4	Оптика	4				144	144	90	36		54	27	27	4	4
91			в т.ч. часов в инт. форме:						12			12				
93	Б1.Б.8.5	Атомная физика	5			5	144	144	72	36		36	9	63	4	4
94			в т.ч. часов в инт. форме:						20			20				
96	Б1.Б.8.6	Физика атомного ядра элементарных частиц		5			72	72	72	36		36			2	2
97			в т.ч. часов в инт. форме:													
100	Б1.Б.9	Общий физический практикум		5			504	504	360		360		144		14	14
101			в т.ч. часов в инт. форме:						290		290					
103	Б1.Б.9.1	Механика (практикум)		1			108	108	72		72		36		3	3
104			в т.ч. часов в инт. форме:						50		50					
106	Б1.Б.9.2	Молекулярная физика (практикум)		2			108	108	72		72		36		3	3
107			в т.ч. часов в инт. форме:						60		60					
109	Б1.Б.9.3	Электричество и магнетизм (практикум)		3			108	108	72		72		36		3	3
110			в т.ч. часов в инт. форме:						60		60					
112	Б1.Б.9.4	Оптика (практикум)		4			72	72	72		72				2	2
113			в т.ч. часов в инт. форме:						60		60					
115	Б1.Б.9.5	Атомная физика. Физика атомного ядра элементарных частиц (практикум)		5			108	108	72		72		36		3	3
116			в т.ч. часов в инт. форме:						60		60					
119	Б1.Б.10	Теоретическая физика	4	3			900	900	508	276		232	284	108	25	25
120			в т.ч. часов в инт. форме:						76			76				
122	Б1.Б.10.1	Теоретическая механика. Механика сплошных сред	4				216	216	108	54		54	81	27	6	6
123			в т.ч. часов в инт. форме:						12			12				
125	Б1.Б.10.2	Электродинамика	6	5			180	180	134	66		68	28	18	5	5
126			в т.ч. часов в инт. форме:						20			20				
128	Б1.Б.10.3	Квантовая теория	7	6			252	252	116	66		50	109	27	7	7
129			в т.ч. часов в инт. форме:						20			20				
131	Б1.Б.10.4	Физика конденсированного состояния. Термодинамика. Статистическая физика. Физическая кинетика	8	7			252	252	150	90		60	66	36	7	7
132			в т.ч. часов в инт. форме:						24			24				
135	Б1.Б.11	Методы математической физики	1	1			180	180	126	72		54	18	36	5	5

Распределение по курсам и семестрам

№	Курс 1, Семестр 1 [19 нед]: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 2 [18 5/6 нед]: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 2, Семестр 3 [19 нед]: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 4 [18 нед]: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
4	216	144	270	378	162	31.5	162	216	252	351	81	28.5	252	90	306	360	162	30.5	216	72	324	306	108	29.5
6	216	144	270	378	162	31.5	162	216	252	351	81	28.5	252	90	306	360	162	30.5	216	72	324	306	108	29.5
9	216	144	270	378	162	31.5	162	216	252	351	81	28.5	252	90	306	360	162	30.5	216	72	324	306	108	26.5
12	216	144	270	378	162	31.5	162	216	252	351	81	28.5	252	90	306	360	162	30.5	216	72	324	306	108	26.5
14	162	126	180	288	162	25.5	108	144	198	234	54	20.5	198	72	198	324	162	26.5	198	72	234	270	108	24.5
15	18		18	72	36	4																		
16			8																					
21			36	36		2			36	36		2			36	18		1.5			36	27	27	2.5
22			36						36						24						36			
27	36		72	9	45	4.5	36		72	27	27	4.5	162		108	216	126	17	72		54	135	27	8
28			12						12						44						24			
30	36		72	9	45	4.5	36		72	27	27	4.5	36		36	36	36	4						
31			12						12						12									
33																			18		18	81	27	4
34																					8			
36																			18		18	36		2
37																					8			
39													36		18	54		3						
40															8									
42													36		18	45	45	4						
43															8									
45													36		18	45	45	4						
46															8									
48													18		18	36		2						
49															8									
51																			36		18	18		2
52																					8			
55	18	36		18		2	36	72	18	90		6												
56		36						62																
58	18	36		18		2																		
59		36																						
61								54	18	36		3												
62								54																
64							36	18		54		3												
65								8																
68	36	18		54	36	4																		
69		18																						
71	36	18		54	36	4																		
72		18																						
78	36		54	45	45	5	36		54	27	27	4	36		54	54	36	5	36		54	27	27	4
79			12						12						12						12			
81	36		54	45	45	5																		
82			12																					
84							36		54	27	27	4												
85									12															
87													36		54	54	36	5						
88															12									
90																			36		54	27	27	4
91																					12			
100		72		36		3		72		36		3		72		36		3		72				2
101		50						60						60						60				
103		72		36		3																		
104		50																						
106								72		36		3												
107								60																
109														72		36		3						
110														60										
112																				72				2
113																				60				
119																			54		54	81	27	6
120																					12			
122																			54		54	81	27	6
123																					12			
135																			36		36			2

№	Курс 3, Семестр 5 [19 нед]: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 6 [15 нед]: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 4, Семестр 7 [20 нед]: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 8 [12 4/6 нед]: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра
4	234	72	306	306	162	29	198	44	252	298	108	33	198	126	256	486	108	31.5	192	24	132	282	72	28.5	-		1 356	
6	234	72	288	252	162	27	198	44	252	298	108	33	198	126	256	486	108	31.5	192	24	132	282	72	28.5	-		1 356	
9	234	72	288	252	162	27	198	44	252	298	108	24	198	126	256	486	108	31.5	192	24	132	282	72	19.5	-		1 356	
12	234	72	288	252	162	27	198	44	252	298	108	24	198	126	256	486	108	31.5	192	24	132	282	72	19.5	-		1 356	
14	180	72	180	153	99	19	60		28	74	18	5	108		90	153	27	10.5	60		48	54	36	5.5	-		838	
15																									36		8	35
18													18		18	72		3							36		8	117
19															8													
21																									36		132	102
24	18		18	36		2																			36		8	75
25			8																									
27																									-		92	
30																									36		36	67
33																									36		8	64
36																									36		8	64
39																									36		8	96
42																									36		8	66
45																									36		8	66
48																									36		8	96
51																									36		8	96
55																									-		98	
58																									36		36	96
61																									36		54	96
64																									36		8	96
68																			24		24	24		2	-		30	
69																			12									
71																									36		18	61
74																			24		24	24		2	36		12	96
75																			12									
78	72		72	9	63	6																			-		68	
79			20																									
81																									36		12	96
84																									36		12	96
87																									36		12	96
90																									36		12	96
93	36		36	9	63	4																			36		20	96
94			20																									
96	36		36			2																			36			96
100		72		36		3																			-		290	
101		60																										
103																									36		50	96
106																									36		60	96
109																									36		60	96
112																									36		60	96
115		72		36		3																			36		60	96
116		60																										
119	36		54	18		3	60		28	74	18	5	90		72	81	27	7.5	36		24	30	36	3.5	-		76	
120			12						16						24						12							
122																									36		12	96
125	36		54	18		3	30		14	10	18	2													36		20	96
126			12						8																			
128							30		14	64		3	36		36	45	27	4							36		20	96
129									8						12													
131													54		36	36		3.5	36		24	30	36	3.5	36		24	96
132															12						12							
135	36		18	18	36	3																			-		16	

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов		в том числе	из них					ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам: Курс 1, Семестр 1 [19 нед]						Курс 1, Семестр 2 [18 5/6 нед]						Курс 2, Семестр 3 [19 нед]						Курс 2, Семестр 4 [18 нед]						Курс 3, Семестр 5 [19 нед]						Курс 3, Семестр 6 [15 нед]						Курс 4, Семестр 7 [20 нед]						Курс 4, Семестр 8 [12 4/6 нед]						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ				
136	Б1.Б.11	Методы математической физики	в т.ч. часов в инт. форме:						16			16																									8						8																									
138	Б1.Б.11.1	*Линейные и нелинейные уравнения физики*	5	4			180	180	126	72		54	18	36	5	5																			36		36			2	36		18	18	36	3																			36		16	96
139			в т.ч. часов в инт. форме:						16			16																									8						8																									
142	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности		5			72	72	36	18		18	36		2	2																									18		18	36		2																			36		12	70
143			в т.ч. часов в инт. форме:						12	12																															12																											
145	Б1.Б.13	Физическая культура и спорт		12			72	72	36	18		18	36		2	2	18			18		1			18	18		1																																					36			21
146			в т.ч. часов в инт. форме:																																																																
150	Б1.В	Вариативная часть	10	24		2	3280	3280	1820	594	302	924	1163	297	82	82	54	18	90	90		6	54	72	54	117	27	8	54	18	108	36		4	18		90	36		2	54		108	99	63	8	138	44	224	224	90	19	90	126	166	333	81	21	132	24	84	228	36	14	-		518	
152	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9	9		2	2016	2016	1036	432	212	392	710	270	56	56							18		18	36		2	54	18	36	36		4	18		18	36		2	54		72	99	63	8	120	44	104	110	90	13	72	126	108	261	81	18	96	24	36	132	36	9	-		340	
153	Б1.В.ОД.1	Компьютерная графика		7			108	108	54	18		36	54		3	3																																					18		36	54		3							36		36	96
154			в т.ч. часов в инт. форме:						36			36																																											36										36			
156	Б1.В.ОД.2	Интернет технологии	7				216	216	54	18		36	117	45	6	6																																					18		36	117	45	6							36		36	96
157			в т.ч. часов в инт. форме:						36			36																																										36													
159	Б1.В.ОД.3	Новые информационные технологии в учебном процессе		2			72	72	36	18		18	36		2	2							18		18	36		2																																					36		8	96
160			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8													8																																										
162	Б1.В.ОД.4	Радиофизика и электроника	5				216	216	90	36		54	81	45	6	6																									36		54	81	45	6																			36		12	96
163			в т.ч. часов в инт. форме:						12			12																															12																									
165	Б1.В.ОД.5	Биофизика	6				144	144	90	30		60	27	27	4	4																															30		60	27	27	4													36		12	96
166			в т.ч. часов в инт. форме:						12			12																																							12																		
168	Б1.В.ОД.6	Физика конденсированного состояния вещества	3	2		2	504	504	302	96	126	80	130	72	14	14																															60		44	40	36	5	36	126	36	90	36	9							-		124	
169			в т.ч. часов в инт. форме:						124	24	100																																				24							100														
171	*Б1.В.ОД.6.1*	*Основы кристаллофизики и рентгеноструктурный анализ*	6	7		6	180	180	134	48	54	32	28	18	5	5																															30		14	10	18	2	18	54	18	18		3							36		52	96
172			в т.ч. часов в инт. форме:						52	12	40																																				12							40														
174	*Б1.В.ОД.6.2*	*Физика твёрдого тела*	6	7		7	180	180	96	30	36	30	66	18	5	5																															30		30	30	18	3		36		36		2							36		42	96
175			в т.ч. часов в инт. форме:						42	12	30																																				12							30														
177	*Б1.В.ОД.6.3*	*Физика поверхности*	7				144	144	72	18	36	18	36	36	4	4																																					18	36	18	36	36	4							36		30	96
178			в т.ч. часов в инт. форме:						30		30																																											30														
181	Б1.В.ОД.7	Актуальные проблемы физики	5	4			144	144	72	36		36	54	18	4	4																			18		18	36		2	18		18	18	18	2																			36		16	96
182			в т.ч. часов в инт. форме:						16			16																									8						8																									
184	Б1.В.ОД.8	Техника физического эксперимента		8			72	72	48	24	24		24		2	2																																											24	24		24		2	36		12	96
185			в т.ч. часов в инт. форме:						12		12																																																	12								
187	Б1.В.ОД.9	Методика преподавания физики		8			108	108	72	36		36	36		3	3																																											36		36	36		3	36		12	96
188			в т.ч. часов в инт. форме:						12			12																																																		12							
190	Б1.В.ОД.10	Основы спектрофотометрических методов экспертизы	6				144	144	74	30	44		43	27	4	4																															30	44		43	27	4													36		44	96
191			в т.ч. часов в инт. форме:						44		44																																					44																			
193	Б1.В.ОД.11	Физические и химические основы методов анализа веществ и материалов		3			72	72	54	18		36	18		2	2													18		36	18		2																															36		8	96
194			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8																			8																																				
196	Б1.В.ОД.12	Методы анализа поверхности	8				144	144	36	36			72	36	4	4																																											36			72	36	4	36		12	96
197			в т.ч. часов в инт. форме:						12	12																																																	12									
199	Б1.В.ОД.13	Методика проведения физико-химических экспертиз		3			72	72	54	36	18		18		2	2													36	18		18		2																															36		8	96
200			в т.ч. часов в инт. форме:						8		8																			8																																					
204	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	15			1264	1264	784	162	90	532	453	27	26	26	54	18	90	90		6	36	72	36	81	27	6			72						72						36				18		120	114		6	18		58	72		3	36		48	96		5	-		178	
206		Элективные курсы по физической культуре и спорту		3-7			328	328	328			328							36						36						72						72						36						36						40											36			21
207			в т.ч. часов в инт. фоме:																																																																
210	Б1.В.ДВ.1																																																																		
211	1	Русский язык и культура речи		6			72	72	36			36	36		2	2																																	36	36		2													36		8	33
212			в т.ч. часов в инт. фоме:						8			8																																							8																		
214	2	Проблемы времени в философии физики		6			72	72	36			36	36		2	2																																	36	36		2													36		8	
217	Б1.В.ДВ.2																																																																	
218	1	Дополнительные главы элементарной математики		1			72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2																																											36		12	96
219			в т.ч. часов в инт. форме:						12	12							12																																																			
221	2	Основы судебной экспертизы		1			72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2																																											36		12	
224	Б1.В.ДВ.3																																																																		
225	1	Политология		7			108	108	36	18		18	72		3	3																																					18		18	72		3							36		8	103
226			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8																																											8														
228	2	Нации и национальное движение		7			108	108	36	18		18	72		3	3																																					18		18	72		3							36		8	
231	Б1.В.ДВ.4																																																																		
232	1	Педагогика и психология		6			72	72	36	18		18	36		2	2																															18		18	36		2													36		8	49
233			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8																																							8																		
235	2	Педагогика высшей школы		6			72	72	36	18		18	36		2	2																															18		18	36		2													36		8	
236	3	Конфликтология		6			72	72	36	18		18	36		2	2																															18		18	36		2													36		8	
239	Б1.В.ДВ.5																																																																	
240	1	Прикладные задачи на ЭВМ		6			72	72	30			30	42		2	2																																	30	42		2													36		30	96
241			в т.ч. часов в инт. форме:						30			30																																							30																		
243	2	Технология управления данными		6			72	72	30			30	42		2	2																																	30	42		2													36		30	
246	Б1.В.ДВ.6																																																																		
247	1	Нанотехнологии и наноматериалы		8			108	108	48	24		24	60		3	3																																											24		24	60		3	36		24	96
248			в т.ч. часов в инт. форме:						24			24																																																		24							
250	2	Нанотехнологии в промышленности		8			108	108	48	24		24	60		3	3																																											24		24	60		3	36		24	
253	Б1.В.ДВ.7																																																																		
254	1	Аналитическая химия	2				144	144	54	18	36		63	27	4	4							18	36		63	27	4																																					36		18	61
255			в т.ч. часов в инт. форме:						18		18													18																																												
257	2	Химико-токсикологический анализ	2				144	144	54	18	36		63	27	4	4							18	36		63	27	4																																					36		18	
260	Б1.В.ДВ.8																																																																		
261	1	Дополнительные главы физики		12			144	144	90	36	54		54		4	4	18	18		36		2	18	36		18		2																																					36		54	96
262			в т.ч. часов в инт. форме:						54		54							18						36																																												
264	2	Технология мультимедиа		12			144	144	90	36	54		54		4	4	18	18		36		2	18	36		18		2																																					36		54	
267	Б1.В.ДВ.9																																																																		
268	1	Решение нестандартных задач физики		8			72	72	36	12		24	36		2	2																																											12		24	36		2	36		8	96
269			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8																																																		8							
271	2	Компьютерные технологии средств массовой информации		8			72	72	36	12		24	36		2	2																																											12		24	36		2	36		8	
274	Б1.В.ДВ.10																																																																		
275	1	Введение в нанотехнологии		1			72	72	54	18		36	18		2	2	18		36	18		2																																											36		8	96

ПЛАН Учебный план бакалавров "В030302-17-12-ФИЗ+.plm.xml", код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011

	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт раб. (по учебн. зан.)	в том числе: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Закреплена за кафедра
276	1	Введение в нанотехнологии	*в т.ч. часов в инт. форме*									8								
278	2	Основы технологий наноструктур		1			72	72	54	18		36	18		2	2	36		8	

Распределение по курсам и семестрам

	Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4											
	Семестр 1 [19 нед]						Семестр 2 [18 5/6 нед]						Семестр 3 [19 нед]						Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [19 нед]						Семестр 6 [15 нед]						Семестр 7 [20 нед]						Семестр 8 [12 4/6 нед]					
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
276			8																																													
278	18		36	18		2																																										

	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
284																		
285	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
286	Б2	Практики					540	540							15	15		
288	Б2.У	Учебная практика					108	108							3	3		
289	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Вар)			4		108	108							3	3	36	1.50
292	Б2.Н	Научно-исследовательская работа					108	108							3	3		
293	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа (Вар)			6		108	108							3	3	36	1.50
296	Б2.П	Производственная практика					324	324							9	9		
297	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Вар)			6		216	216							6	6	36	1.50
298	Б2.П.2	Преддипломная практика (Вар)			8		108	108							3	3	36	1.50
301																		
302	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
303	Б3	Государственная итоговая аттестация					216	216							6	6	36	1.50
305																		
306	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
307	ФТД	Факультативы		1			72	72	18			18	54		2	2		
308	ФТД.1	Закон об образовании		5			72	72	18			18	54		2	2	36	
309			*в т.ч. часов в инт. форме*															

	Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4											
	Семестр 1 [19 нед]						Семестр 2 [18 5/6 нед]						Семестр 3 [19 нед]						Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [19 нед]						Семестр 6 [15 нед]						Семестр 7 [20 нед]						Семестр 8 [12 4/6 нед]					
285	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	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
286																2		108			3									6		324			9								2		108			3
288																2		108			3																											
289																2		108			3																											
292																														2		108			3													
293																														2		108			3													
296																														4		216			6								2		108			3
297																														4		216			6													
298																																											2		108			3
302	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	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
303																																										4					6
306	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
307																					18	54		2																								
308																					18	54		2																								

ПРАКТИКИ **Учебный план бакалавров 'B030302-17-12-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011**

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжи-тельность (недель)		Студ.	Часов: на студента	Часов: на студента в неделю	Часов: на подгруппу	Часов: на подгруппу в неделю	Трудо-емкость
План	***ИТОГО***	**468**			**10**							
Факт					**10**							**50**
План	***Учебная практика (У)***	**4**			**2**							
Факт					**2**							**50**
План	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	4			2							
Факт					2							50
Б2.У.1			96	☑	2		22				25.00	50
План	***Производственная практика (П)***	**68**			**6**							
Факт					**6**							
План	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6			4							
Факт					4							
Б2.П.1			96	☑	4							
План	Преддипломная практика	8			2							
Факт					2							
Б2.П.2			96	☑	2							
План	***Научно-исследовательская работа (Н)***	**6**			**2**							
Факт					**2**							
План	Научно-исследовательская работа	6			2							
Факт					2							
Б2.Н.1			96	☑	2							

КУРС 1 Учебный план бакалавров 'B030302-17-12-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2016

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				1170							31.5	22		1062							28.5	20 2/6		2232							60	42 2/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1170							31.5			1062							28.5			2232							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		53.1										52.1										52.6										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54										
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.		31.3										31.6										31.5										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра		31.3										31.6										31.5										
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		1.9										2										2										
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 18								ТО: 19		Δ 36								ТО: 18 5/6		Δ 54								ТО: 37 5/6		
		(Предельное)		1188						162		ТО*: 19		1098						81		ТО*: 18 5/6		2286						243		ТО*: 37 5/6		
		(План)		1170	630	216	144	270	378	162	31.5	Э: 3		1062	630	162	216	252	351	81	28.5	Э: 1 1/2		2232	1260	378	360	522	729	243	60	Э: 4 1/2		
1	Б1.Б.1	История	Экз	144	36	18		18	72	36	4												Экз	144	36	18		18	72	36	4		35	1
2	Б1.Б.3	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		За	72	36			36	36		2		За(2)	144	72			72	72		4		102	1234
3	Б1.Б.5	Математика	Экз	162	108	36		72	9	45	4.5		Экз	162	108	36		72	27	27	4.5		Экз(2)	324	216	72		144	36	72	9			1234
4	*Б1.Б.5.1*	*Математический анализ*	Экз	162	108	36		72	9	45	4.5		Экз	162	108	36		72	27	27	4.5		Экз(2)	324	216	72		144	36	72	9		67	123
5	Б1.Б.6	Информатика	За	72	54	18	36		18		2		За(2)	216	126	36	72	18	90		6		За(3)	288	180	54	108	18	108		8			12
6	*Б1.Б.6.1*	*Основы информатики и архитектуры ЭВМ*	За	72	54	18	36		18		2												За	72	54	18	36		18		2		96	1
7	*Б1.Б.6.2*	*Вычислительная физика (практикум на ЭВМ)*											За	108	72		54	18	36		3		За	108	72		54	18	36		3		96	2
8	*Б1.Б.6.3*	*Численные методы и математическое моделирование*											За	108	54	36	18		54		3		За	108	54	36	18		54		3		96	2
9	Б1.Б.7	Химия и экология	Экз	144	54	36	18		54	36	4												Экз	144	54	36	18		54	36	4			18
10	*Б1.Б.7.1*	*Химия*	Экз	144	54	36	18		54	36	4												Экз	144	54	36	18		54	36	4		61	1
11	Б1.Б.8	Общая физика	Экз	180	90	36		54	45	45	5		Экз	144	90	36		54	27	27	4		Экз(2)	324	180	72		108	72	72	9			12345
12	*Б1.Б.8.1*	*Механика*	Экз	180	90	36		54	45	45	5												Экз	180	90	36		54	45	45	5		96	1
13	*Б1.Б.8.2*	*Молекулярная физика*											Экз	144	90	36		54	27	27	4		Экз	144	90	36		54	27	27	4		96	2
14	Б1.Б.9	Общий физический практикум	За	108	72		72		36		3		За	108	72		72		36		3		За(2)	216	144		144		72		6			12345
15	*Б1.Б.9.1*	*Механика (практикум)*	За	108	72		72		36		3												За	108	72		72		36		3		96	1
16	*Б1.Б.9.2*	*Молекулярная физика (практикум)*											За	108	72		72		36		3		За	108	72		72		36		3		96	2
17	Б1.Б.13	Физическая культура и спорт	За	36	18	18			18		1		За	36	18			18	18		1		За(2)	72	36	18		18	36		2		21	12
18	Б1.В.ОД.3	Новые информационные технологии в учебном процессе											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		96	2
19		Элективные курсы по физической культуре и спорту		36	36			36						36	36			36						72	72			72					21	1234567
20	Б1.В.ДВ.2.1	Дополнительные главы элементарной математики	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2		96	1
21	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Основы судебной экспертизы*	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2			1
22	Б1.В.ДВ.7.1	Аналитическая химия											Экз	144	54	18	36		63	27	4		Экз	144	54	18	36		63	27	4		61	2
23	*Б1.В.ДВ.7.2*	*Химико-токсикологический анализ*											Экз	144	54	18	36		63	27	4		Экз	144	54	18	36		63	27	4			2
24	Б1.В.ДВ.8.1	Дополнительные главы физики	За	72	36	18	18		36		2		За	72	54	18	36		18		2		За(2)	144	90	36	54		54		4		96	12
25	*Б1.В.ДВ.8.2*	*Технология мультимедиа*	За	72	36	18	18		36		2		За	72	54	18	36		18		2		За(2)	144	90	36	54		54		4			12
26	Б1.В.ДВ.10.1	Введение в нанотехнологии	За	72	54	18		36	18		2												За	72	54	18		36	18		2		96	1
27	*Б1.В.ДВ.10.2*	*Основы технологий наноструктур*	За	72	54	18		36	18		2												За	72	54	18		36	18		2			1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(6)										Экз(3) За(6)										Экз(7) За(12)											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										7 4/6										9 4/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавров 'B030302-17-12-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011

№	Индекс	Наименование	Семестр 3									Семестр 4									Итого за курс									Каф.	Семестры
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов						ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СР					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр					
ИТОГО				**1170**						**30.5**	22		**1134**							**29.5**	22		**2304**						**60**	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1170**						**30.5**			**1134**							**29.5**			**2304**						**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**53.1**									**51**										**52.1**									
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**									**54**										**54**									
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.		**30.4**									**30**										**30.3**									
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра		**30.4**									**30**										**30.3**									
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		**3.8**									**4**										**4**									
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 18							ТО: 19 ТО*: 19 Э: 3		Δ 54								ТО: 18 ТО*: 18 Э: 2		Δ 72								ТО: 37 ТО*: 37 Э: 5		
		(Предельное)		1188					162				1080						108				2268						270				
		(План)		**1170**	**648**	**252**	**90**	**306**	**360**	**162**	**30.5**		**1026**	**612**	**216**	**72**	**324**	**306**	**108**	**26.5**			**2196**	**1260**	**468**	**162**	**630**	**666**	**270**	**57**			
1	Б1.Б.3	Иностранный язык	За	**54**	36			36	18		1.5	Экз	**90**	36			36	27	27	2.5		Экз За	**144**	72			72	45	27	4		102	1234
2	Б1.Б.5	Математика	Экз(3) За(2)	**612**	270	162		108	216	126	17	Экз За(2)	**288**	126	72		54	135	27	8		Экз(4) За(4)	**900**	396	234		162	351	153	25			1234
3	*Б1.Б.5.1*	*Математический анализ*	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4											Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		67	123
4	*Б1.Б.5.2*	*Аналитическая геометрия*										Экз	**144**	36	18		18	81	27	4		Экз	**144**	36	18		18	81	27	4		64	4
5	*Б1.Б.5.3*	*Линейная алгебра*										За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		64	4
6	*Б1.Б.5.4*	*Векторный и тензорный анализ*	За	**108**	54	36		18	54		3											За	**108**	54	36		18	54		3		96	3
7	*Б1.Б.5.5*	*Теория функций комплексного переменного*	Экз	**144**	54	36		18	45	45	4											Экз	**144**	54	36		18	45	45	4		66	3
8	*Б1.Б.5.6*	*Дифференциальные уравнения*	Экз	**144**	54	36		18	45	45	4											Экз	**144**	54	36		18	45	45	4		66	3
9	*Б1.Б.5.7*	*Интегральные уравнения и вариационное исчисление*	За	**72**	36	18		18	36		2											За	**72**	36	18		18	36		2		96	3
10	*Б1.Б.5.8*	*Теория вероятностей и математическая статистика*										За	**72**	54	36		18	18		2		За	**72**	54	36		18	18		2		96	4
11	Б1.Б.8	Общая физика	Экз	**180**	90	36		54	54	36	5	Экз	**144**	90	36		54	27	27	4		Экз(2)	**324**	180	72		108	81	63	9			12345
12	*Б1.Б.8.3*	*Электричество и магнетизм*	Экз	**180**	90	36		54	54	36	5											Экз	**180**	90	36		54	54	36	5		96	3
13	*Б1.Б.8.4*	*Оптика*										Экз	**144**	90	36		54	27	27	4		Экз	**144**	90	36		54	27	27	4		96	4
14	Б1.Б.9	Общий физический практикум	За	**108**	72		72		36		3	За	**72**	72		72				2		За(2)	**180**	144		144		36		5			12345
15	*Б1.Б.9.3*	*Электричество и магнетизм (практикум)*	За	**108**	72		72		36		3											За	**108**	72		72		36		3		96	3
16	*Б1.Б.9.4*	*Оптика (практикум)*										За	**72**	72		72				2		За	**72**	72		72				2		96	4
17	Б1.Б.10	Теоретическая физика										Экз	**216**	108	54		54	81	27	6		Экз	**216**	108	54		54	81	27	6			45678
18	*Б1.Б.10.1*	*Теоретическая механика. Механика сплошных сред*										Экз	**216**	108	54		54	81	27	6		Экз	**216**	108	54		54	81	27	6		96	4
19	Б1.Б.11	Методы математической физики										За	**72**	72	36		36			2		За	**72**	72	36		36			2			45
20	*Б1.Б.11.1*	*Линейные и нелинейные уравнения физики*										За	**72**	72	36		36			2		За	**72**	72	36		36			2		96	45
21	Б1.В.ОД.7	Актуальные проблемы физики										За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		96	45
22	Б1.В.ОД.11	Физические и химические основы методов анализа веществ и материалов	За	**72**	54	18		36	18		2											За	**72**	54	18		36	18		2		96	3
23	Б1.В.ОД.13	Методика проведения физико-химических экспертиз	За	**72**	54	36	18		18		2											За	**72**	54	36	18		18		2		96	3
24		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72				За	**72**	72			72					За(2)	**144**	144			144					21	1234567
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(6)									Экз(4) За(5)										Экз(8) За(11)										
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)											108							3	2		108						3	2		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков										ЗаО	108							3	2	ЗаО	108						3	2		4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																
КАНИКУЛЫ											2										6										8		

КУРС 3 Учебный план бакалавров 'B030302-17-12-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011

№	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							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1080**							**29**	22		**1224**							**33**	23		**2304**							**62**	45		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1008**							**27**			**1224**							**33**			**2232**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**48.4**										**52.8**										**50.6**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**										**54**										**54**										
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.		**29.4**										**30.6**										**30**										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра		**29.4**										**30.6**										**30**										
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		**1.9**										**2.4**										**2.2**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 108								ТО: 19 ТО*: 19 Э: 3		Δ 18								ТО: 15 ТО*: 15 Э: 2		Δ 126								ТО: 34 ТО*: 34 Э: 5		
		(Предельное)		1188						162				918						108				2106						270				
		(План)		**1080**	**612**	**234**	**72**	**306**	**306**	**162**	**29**			**900**	**494**	**198**	**44**	**252**	**298**	**108**	**24**			**1980**	**1106**	**432**	**116**	**558**	**604**	**270**	**53**			
1	Б1.Б.4	Экономика	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		75	5
2	Б1.Б.8	Общая физика	Экз За КР	**216**	144	72		72	9	63	6												Экз За КР	**216**	144	72		72	9	63	6			12345
3	*Б1.Б.8.5*	*Атомная физика*	Экз КР	**144**	72	36		36	9	63	4												Экз КР	**144**	72	36		36	9	63	4		96	5
4	*Б1.Б.8.6*	*Физика атомного ядра элементарных частиц*	За	**72**	72	36		36			2												За	**72**	72	36		36			2		96	5
5	Б1.Б.9	Общий физический практикум	За	**108**	72		72		36		3												За	**108**	72		72		36		3			12345
6	*Б1.Б.9.5*	*Атомная физика. Физика атомного ядра элементарных частиц (практикум)*	За	**108**	72		72		36		3												За	**108**	72		72		36		3		96	5
7	Б1.Б.10	Теоретическая физика	За	**108**	90	36		54	18		3		Экз За	**180**	88	60		28	74	18	5		Экз За(2)	**288**	178	96		82	92	18	8			45678
8	*Б1.Б.10.2*	*Электродинамика*	За	**108**	90	36		54	18		3		Экз	**72**	44	30		14	10	18	2		Экз За	**180**	134	66		68	28	18	5		96	56
9	*Б1.Б.10.3*	*Квантовая теория*											За	**108**	44	30		14	64		3		За	**108**	44	30		14	64		3		96	67
10	Б1.Б.11	Методы математической физики	Экз	**108**	54	36		18	18	36	3												Экз	**108**	54	36		18	18	36	3			45
11	*Б1.Б.11.1*	*Линейные и нелинейные уравнения физики*	Экз	**108**	54	36		18	18	36	3												Экз	**108**	54	36		18	18	36	3		96	45
12	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		70	5
13	Б1.В.ОД.4	Радиофизика и электроника	Экз	**216**	90	36		54	81	45	6												Экз	**216**	90	36		54	81	45	6		96	5
14	Б1.В.ОД.5	Биофизика											Экз	**144**	90	30		60	27	27	4		Экз	**144**	90	30		60	27	27	4		96	6
15	Б1.В.ОД.6	Физика конденсированного состояния вещества											Экз(2) КР	**180**	104	60		44	40	36	5		Экз(2) КР	**180**	104	60		44	40	36	5			67
16	*Б1.В.ОД.6.1*	*Основы кристаллофизики и рентгеноструктурный анализ*											Экз КР	**72**	44	30		14	10	18	2		Экз КР	**72**	44	30		14	10	18	2		96	67
17	*Б1.В.ОД.6.2*	*Физика твёрдого тела*											Экз	**108**	60	30		30	30	18	3		Экз	**108**	60	30		30	30	18	3		96	67
18	Б1.В.ОД.7	Актуальные проблемы физики	Экз	**72**	36	18		18	18	18	2												Экз	**72**	36	18		18	18	18	2		96	45
19	Б1.В.ОД.10	Основы спектрофотометрических методов экспертизы											Экз	**144**	74	30	44		43	27	4		Экз	**144**	74	30	44		43	27	4		96	6
20		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**36**	36			36					За	**36**	36			36					За(2)	**72**	72			72					21	1234567
21	Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи											За	**72**	36			36	36		2		За	**72**	36			36	36		2		33	6
22	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Проблемы времени в философии физики*											За	**72**	36			36	36		2		За	**72**	36			36	36		2			6
23	Б1.В.ДВ.4.1	Педагогика и психология											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		49	6
24	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Педагогика высшей школы*											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2			6
25	*Б1.В.ДВ.4.3*	*Конфликтология*											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2			6
26	Б1.В.ДВ.5.1	Прикладные задачи на ЭВМ											За	**72**	30			30	42		2		За	**72**	30			30	42		2		96	6
27	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Технология управления данными*											За	**72**	30			30	42		2		За	**72**	30			30	42		2			6
28	ФТД.1	Закон об образовании	За	**72**	18			18	54		2												За	**72**	18			18	54		2			5
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(5) КР										Экз(5) За(4) КР										Экз(9) За(9) КР(2)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)												216							6	4		216							6	4		
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности											ЗаО	216							6	4	ЗаО	216							6	4		6
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБО		(План)												108							3	2		108							3	2		
		Научно-исследовательская работа											ЗаО	108							3	2	ЗаО	108							3	2		6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										5										7		

КУРС 4 Учебный план бакалавров 'B030302-17-12-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011

№	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							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1174**							**31.5**	22		**810**							**28.5**	20		**1984**							**60**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1174**							**31.5**			**810**							**28.5**			**1984**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**53.3**										**49.8**										**51.6**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**										**54**										**54**										
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.		**27**										**27.5**										**27.3**										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра		**27**										**27.5**										**27.3**										
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		**2**																				**1**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 14								ТО: 20 ТО*: 20 Э: 2		Δ 54								ТО: 12 2/3 ТО*: 12 2/3 Э: 1 1/3		Δ 68								ТО: 32 2/3 ТО*: 32 2/3 Э: 3 1/3		
		(Предельное)		1188						108				756						72				1944						180				
		(План)		**1174**	**580**	**198**	**126**	**256**	**486**	**108**	**31.5**			**702**	**348**	**192**	**24**	**132**	**282**	**72**	**19.5**			**1876**	**928**	**390**	**150**	**388**	**768**	**180**	**51**			
1	Б1.Б.2	Философия	За	**108**	36	18		18	72		3												За	**108**	36	18		18	72		3		117	7
2	Б1.Б.7	Химия и экология											За	**72**	48	24		24	24		2		За	**72**	48	24		24	24		2			18
3	*Б1.Б.7.2*	*Экология*											За	**72**	48	24		24	24		2		За	**72**	48	24		24	24		2		96	8
4	Б1.Б.10	Теоретическая физика	Экз За	**270**	162	90		72	81	27	7.5		Экз	**126**	60	36		24	30	36	3.5		Экз(2) За	**396**	222	126		96	111	63	11			45678
5	*Б1.Б.10.3*	*Квантовая теория*	Экз	**144**	72	36		36	45	27	4												Экз	**144**	72	36		36	45	27	4		96	67
6	*Б1.Б.10.4*	*Физика конденсированного состояния. Термодинамика. Статистическая физика. Физическая кинетика.*	За	**126**	90	54		36	36		3.5		Экз	**126**	60	36		24	30	36	3.5		Экз За	**252**	150	90		60	66	36	7		96	78
7	Б1.В.ОД.1	Компьютерная графика	За	**108**	54	18		36	54		3												За	**108**	54	18		36	54		3		96	7
8	Б1.В.ОД.2	Интернет технологии	Экз	**216**	54	18		36	117	45	6												Экз	**216**	54	18		36	117	45	6		96	7
9	Б1.В.ОД.6	Физика конденсированного состояния вещества	Экз За(2) КР	**324**	198	36	126	36	90	36	9												Экз За(2) КР	**324**	198	36	126	36	90	36	9			67
10	*Б1.В.ОД.6.1*	*Основы кристаллофизики и рентгеноструктурный анализ*	За	**108**	90	18	54	18	18		3												За	**108**	90	18	54	18	18		3		96	67
11	*Б1.В.ОД.6.2*	*Физика твёрдого тела*	За КР	**72**	36		36		36		2												За КР	**72**	36		36		36		2		96	67
12	*Б1.В.ОД.6.3*	*Физика поверхности*	Экз	**144**	72	18	36	18	36	36	4												Экз	**144**	72	18	36	18	36	36	4		96	7
13	Б1.В.ОД.8	Техника физического эксперимента											За	**72**	48	24	24		24		2		За	**72**	48	24	24		24		2		96	8
14	Б1.В.ОД.9	Методика преподавания физики											За	**108**	72	36		36	36		3		За	**108**	72	36		36	36		3		96	8
15	Б1.В.ОД.12	Методы анализа поверхности											Экз	**144**	36	36			72	36	4		Экз	**144**	36	36			72	36	4		96	8
16		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**40**	40			40															За	**40**	40			40					21	1234567
17	Б1.В.ДВ.3.1	Политология	За	**108**	36	18		18	72		3												За	**108**	36	18		18	72		3		103	7
18	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Нации и национальное движение*	За	**108**	36	18		18	72		3												За	**108**	36	18		18	72		3			7
19	Б1.В.ДВ.6.1	Нанотехнологии и наноматериалы											За	**108**	48	24		24	60		3		За	**108**	48	24		24	60		3		96	8
20	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Нанотехнологии в промышленности*											За	**108**	48	24		24	60		3		За	**108**	48	24		24	60		3			8
21	Б1.В.ДВ.9.1	Решение нестандартных задач физики											За	**72**	36	12		24	36		2		За	**72**	36	12		24	36		2		96	8
22	*Б1.В.ДВ.9.2*	*Компьютерные технологии средств массовой информации*											За	**72**	36	12		24	36		2		За	**72**	36	12		24	36		2			8
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(6) КР										Экз(2) За(5)										Экз(5) За(11) КР											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)												108							3	2		108							3	2		
	Преддипломная практика												ЗаО	108							3	2	ЗаО	108							3	2		8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																					6	4									6	4		
КАНИКУЛЫ												2										8										10		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план бакалавров 'B030302-17-12-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-6**	**ОК-8**	**ОК-9**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**
			ОПК-5	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**
			ПК-8	**ПК-9**										
Б1.Б.1	История	35	ОК-2	ОПК-6	ОПК-8									
Б1.Б.2	Философия	117	ОК-1	ОПК-6	ОПК-8									
Б1.Б.3	Иностранный язык	102	ОК-5	ОПК-6	ОПК-7									
Б1.Б.4	Экономика	75	ОК-3	ОПК-9	ПК-6									
Б1.Б.5	**Математика**													
Б1.Б.5.1	*Математический анализ*	67	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.Б.5.2	*Аналитическая геометрия*	64	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.Б.5.3	*Линейная алгебра*	64	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.Б.5.4	*Векторный и тензорный анализ*	96	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.Б.5.5	*Теория функций комплексного переменного*	66	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.Б.5.6	*Дифференциальные уравнения*	66	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.Б.5.7	*Интегральные уравнения и вариационное исчисление*	96	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.Б.5.8	*Теория вероятностей и математическая статистика*	96	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.Б.6	**Информатика**													
Б1.Б.6.1	*Основы информатики и архитектуры ЭВМ*	96	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.Б.6.2	*Вычислительная физика (практикум на ЭВМ)*	96	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.Б.6.3	*Численные методы и математическое моделирование*	96	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5							
Б1.Б.7	**Химия и экология**													
Б1.Б.7.1	*Химия*	61	ОПК-1	ПК-8										
Б1.Б.7.2	*Экология*	96	ОПК-1	ОПК-8										
Б1.Б.8	**Общая физика**													
Б1.Б.8.1	*Механика*	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9					
Б1.Б.8.2	*Молекулярная физика*	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9					
Б1.Б.8.3	*Электричество и магнетизм*	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9					
Б1.Б.8.4	*Оптика*	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9					
Б1.Б.8.5	*Атомная физика*	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9					
Б1.Б.8.6	*Физика атомного ядра элементарных частиц*	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9					
Б1.Б.9	**Общий физический практикум**													
Б1.Б.9.1	*Механика (практикум)*	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9					
Б1.Б.9.2	*Молекулярная физика (практикум)*	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9					
Б1.Б.9.3	*Электричество и магнетизм (практикум)*	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9					
Б1.Б.9.4	*Оптика (практикум)*	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.Б.9.5	*Атомная физика. Физика атомного ядра элементарных частиц (практикум)*	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9					
Б1.Б.10	**Теоретическая физика**													
Б1.Б.10.1	*Теоретическая механика. Механика сплошных сред*	96	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9				
Б1.Б.10.2	*Электродинамика*	96	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9				
Б1.Б.10.3	*Квантовая теория*	96	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9				

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров 'B030302-17-12-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.Б.10.4	*Физика конденсированного состояния. Термодинамика. Статистическая физика. Физическая кинетика.*	96	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9				
Б1.Б.11	**Методы математической физики**													
Б1.Б.11.1	*Линейные и нелинейные уравнения физики*	96	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9				
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	70	ОК-4	ОК-9	ПК-9									
Б1.Б.13	Физическая культура и спорт	21	ОК-8											
Б1.В.ОД.1	Компьютерная графика	96	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2	ПК-5								
Б1.В.ОД.2	Интернет технологии	96	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2	ПК-5								
Б1.В.ОД.3	Новые информационные технологии в учебном процессе	96	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2	ПК-5							
Б1.В.ОД.4	Радиофизика и электроника	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9					
Б1.В.ОД.5	Биофизика	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9					
Б1.В.ОД.6	**Физика конденсированного состояния вещества**													
Б1.В.ОД.6.1	*Основы кристаллофизики и рентгеноструктурный анализ*	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9					
Б1.В.ОД.6.2	*Физика твёрдого тела*	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9					
Б1.В.ОД.6.3	*Физика поверхности*	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9					
Б1.В.ОД.7	Актуальные проблемы физики	96	ОПК-4	ПК-1	ПК-5	ПК-7								
Б1.В.ОД.8	Техника физического эксперимента	96	ОК-6	ОПК-3	ПК-1	ПК-5	ПК-6	ПК-7						
Б1.В.ОД.9	Методика преподавания физики	96	ОК-6	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-9			
Б1.В.ОД.10	Основы спектрофотометрических методов экспертизы	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-4	ПК-5								
Б1.В.ОД.11	Физические и химические основы методов анализа веществ и материалов	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-4	ПК-5								
Б1.В.ОД.12	Методы анализа поверхности	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-4	ПК-5								
Б1.В.ОД.13	Методика проведения физико-химических экспертиз	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-8						
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи	33	ОК-6	ОПК-6										
Б1.В.ДВ.1.2	Проблемы времени в философии физики		ОК-1	ОПК-3										
Б1.В.ДВ.2.1	Дополнительные главы элементарной математики	96	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.В.ДВ.2.2	Основы судебной экспертизы		ОК-4	ОПК-9	ПК-7									
Б1.В.ДВ.3.1	Политология	103	ОК-4	ОПК-9										
Б1.В.ДВ.3.2	Нации и национальное движение		ОК-4	ОПК-9										
Б1.В.ДВ.4.1	Педагогика и психология	49	ОК-5	ОПК-8	ПК-9									
Б1.В.ДВ.4.2	Педагогика высшей школы		ОК-5	ОПК-8	ПК-9									
Б1.В.ДВ.4.3	Конфликтология		ОК-5	ОПК-8	ПК-9									
Б1.В.ДВ.5.1	Прикладные задачи на ЭВМ	96	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2	ПК-5								
Б1.В.ДВ.5.2	Технология управления данными		ОПК-4	ПК-2	ПК-5									
Б1.В.ДВ.6.1	Нанотехнологии и наноматериалы	96	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5					
Б1.В.ДВ.6.2	Нанотехнологии в промышленности		ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5					
Б1.В.ДВ.7.1	Аналитическая химия	61	ОПК-1	ПК-2	ПК-8									

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план бакалавров 'B030302-17-12-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ДВ.7.2	Химико-токсикологический анализ		ОПК-1	ПК-2	ПК-8									
Б1.В.ДВ.8.1	Дополнительные главы физики	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.8.2	Технология мультимедиа		ОПК-3	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.9.1	Решение нестандартных задач физики	96	ОПК-5	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.9.2	Компьютерные технологии средств массовой информации		ОПК-4	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.10.1	Введение в нанотехнологии	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.В.ДВ.10.2	Основы технологий наноструктур		ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5							
Б2	**Практики**		**ОК-6**	**ОК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОК-6	ОК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5					
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-6	ОК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-6	ПК-7				
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-6	ОК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-6	ПК-7				
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ОК-6	ОК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5					
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОК-6**	**ОК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-7**		
ФТД	**Факультативы**		**ОК-7**											
ФТД.1	Закон об образовании		ОК-7											

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ **Учебный план бакалавров 'B030302-17-12-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011**

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем	Распределение студентов по кафедрам										
Б1.Б.8.5	Атомная физика	КР	5	Студ.										
				Каф.	96									
Б1.В.ОД.6.1	Основы кристаллофизики и рентгеноструктурный анализ	КР	6	Студ.										
				Каф.	96									
Б1.В.ОД.6.2	Физика твёрдого тела	КР	7	Студ.										
				Каф.	96									

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ **Учебный план бакалавров 'B030302-17-12-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011**

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Мин.	ЗЕТ Макс.	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого				232	259	242	60	31.5	28.5	60	30.5	29.5	62	29	33	60	31.5	28.5
Итого по ООП (без факультативов)				231	249	240	60	31.5	28.5	60	30.5	29.5	60	27	33	60	31.5	28.5
Итого по блоку Б1	63%	37%	31.7%	213	219	219	60	31.5	28.5	57	30.5	26.5	51	27	24	51	31.5	19.5
Дисциплины (модули)	63%	37%	31.7%	213	219	219	60	31.5	28.5	57	30.5	26.5	51	27	24	51	31.5	19.5
Базовая часть				120	138	137	46	25.5	20.5	51	26.5	24.5	24	19	5	16	10.5	5.5
Вариативная часть				81	93	82	14	6	8	6	4	2	27	8	19	35	21	14
Практики				12	21	15				3		3	9		9	3		3
Базовая часть																		
Вариативная часть				12	21	15				3		3	9		9	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Вариативная часть																		
Факультативы				1	10	2							2	2				
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					39.64%												
	в интерактивной форме					32.2%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					51.8	-	53.1	52.1	-	53.1	51	-	48.4	52.8	-	53.3	49.8
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					29.8	-	31.3	31.6	-	30.4	30	-	29.4	30.6	-	27	27.5
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					29.8	-	31.3	31.6	-	30.4	30	-	29.4	30.6	-	27	27.5
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.4	-	1.9	2	-	3.8	4	-	1.9	2.4	-	2	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	4	3	8	4	4	9	4	5	5	3	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						12	6	6	11	6	5	9	5	4	11	6	5
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												2	1	1	1	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
	РГР (РГР)																	