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) 2014

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 3-4 к

Учебный план бакалавров 'B030302-17-34-ФИЗ+.plm.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 Э К К К 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 Э	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								11			3			
Групп								1			1			

План (проект) Учебный план бакалавров 'B030302-17-34-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2014

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 Лек	Курс 1 сем. 2 Лаб	Курс 1 сем. 2 Пр	Курс 2 сем. 3 19 нед ЗЕТ	Курс 2 сем. 3 Лек	Курс 2 сем. 3 Лаб	Курс 2 сем. 3 Пр	Курс 2 сем. 4 18 нед ЗЕТ	Курс 2 сем. 4 Лек	Курс 2 сем. 4 Лаб	Курс 2 сем. 4 Пр	Курс 3 сем. 5 19 нед ЗЕТ	Курс 3 сем. 5 Лек	Курс 3 сем. 5 Лаб	Курс 3 сем. 5 Пр	Курс 3 сем. 6 15 нед ЗЕТ	Курс 3 сем. 6 Лек	Курс 3 сем. 6 Лаб	Курс 3 сем. 6 Пр	Курс 4 сем. 7 20 нед ЗЕТ	Курс 4 сем. 7 Лек	Курс 4 сем. 7 Лаб	Курс 4 сем. 7 Пр	Курс 4 сем. 8 12 4/6 нед ЗЕТ	Курс 4 сем. 8 Лек	Курс 4 сем. 8 Лаб	Курс 4 сем. 8 Пр
	Итого	29	50		-	232	259	242	31.5	11.7	7.7	13.5	28.5	9	10.8	14.8	30.5	13.4	5.8	15.4	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	14.4	3.8	11.5
	Итого по ООП (без факультативов)	29	49		-	231	249	240	31.5	11.7	7.7	13.5	28.5	9	10.8	14.8	30.5	13.4	5.8	15.4	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	14.4	3.8	11.5
	Б=63% В=37% ДВ(от В)=31.7%																																							
	Итого по блоку Б1	29	49		-	213	219	219	31.5	11.7	7.7	13.5	28.5	9	10.8	14.8	30.5	13.4	5.8	15.4	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	14.4	3.8	11.5
	Б=63% В=37% ДВ(от В)=31.7%																																							
Б1	Дисциплины (модули)	29	49		-	213	219	219	31.5	11.7	7.7	13.5	28.5	9	10.8	14.8	30.5	13.4	5.8	15.4	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	14.4	3.8	11.5
Б1.Б	Базовая часть	19	25		-	120	138	137	27.5	9.7	6.7	10.6	20.5	6	6.8	11.8	26.5	10.5	4.8	9.7	24.5	11	4	13	17	8.6	3.8	8.7	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	7.5	4		4.9	14	6.7		4.9	8	4		3																
Б1.Б.5.1	*Математический анализ*	*1-3*			*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*		*2*		*36*			*3*					3	2		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		3		2.9	1	3	1.9	1																					
Б1.Б.6.1	*Программирование*		*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*		*3*		*36*			*3*									3	1.9	1																					
Б1.Б.7	Химия и экология	1	1		-			6	4	1.9	1																										2	1.9		1.9
Б1.Б.7.1	*Химия*	*1*			*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			-			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*	*1*			*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*	*4*			*36*			*4*													4	2		3																
Б1.Б.8.5	*Атомная физика. Физика атомного ядра элементарных частиц*	*5*			*36*			*6*																	6	3.8		3.8												
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*	*6*	*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.*	*8*	*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		1		36			2	2	1		1																												
Б1.Б.13	Физическая культура и спорт		12		36			2	1	1			1			1																								
Б1.В	Вариативная часть	10	24		-	81	93	82	4	2	1	2.9	8	3	4	3	4	2.9	1	5.7	2	1		5	10	3.9		6.8	19	9.3	3	15.3	21	4.5	6.4	8.3	14	9.6	3.8	7.7

План (проект) Учебный план бакалавров 'B030302-17-34-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								Курс 2								Курс 3								Курс 4							
									сем. 1				сем. 2				сем. 3				сем. 4				сем. 5				сем. 6				сем. 7				сем. 8			
									19 нед				18 5/6 нед				19 нед				18 нед				19 нед				15 нед				20 нед				12 4/6 нед			
									ЗЕТ	Час/нед Лек	Час/нед Лаб	Час/нед Пр	ЗЕТ	Час/нед Лек	Час/нед Лаб	Час/нед Пр	ЗЕТ	Час/нед Лек	Час/нед Лаб	Час/нед Пр	ЗЕТ	Час/нед Лек	Час/нед Лаб	Час/нед Пр	ЗЕТ	Час/нед Лек	Час/нед Лаб	Час/нед Пр	ЗЕТ	Час/нед Лек	Час/нед Лаб	Час/нед Пр	ЗЕТ	Час/нед Лек	Час/нед Лаб	Час/нед Пр	ЗЕТ	Час/нед Лек	Час/нед Лаб	Час/нед Пр
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	5.8	3.8	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	3	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	Защита информации	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	Криминалистическая техника		3		36			2									2	1		1.9																				
Б1.В.ОД.12	Физико-химические методы криминалистического анализа	8			36			4																													4	1	1.9	
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	4	2	1	2.9	6	2	4	2				3.8				4	2	1		2.9	6	1.3		8.3	3	0.9		2.9	5	3.8		4.8
	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	Правоведение		5		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	Элементарная база и архитектура ЭВМ		1		36			2	2	1		1																												
2	Компьютерные технологии средств массовой информации																																							
Б1.В.ДВ.10																																								
1	Введение в нанотехнологии		8		36			2																													2	1.9		2.9
2	Основы технологий наноструктур																																							

План (проект) Учебный план бакалавров 'B030302-17-34-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
										ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.
Б2	Практики					-	12	21	15													3	2		108					9	6		324					3	2		108
										ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.
Б2.У	Учебная практика					-			3													3	2		108																
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар	☐	Расред.		36			3													3	2		108																
										ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.
Б2.Н	Научно-исследовательская работа					-			3																					3	2		108								
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар	☐	Расред.		36			3																					3	2		108								
										ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.
Б2.П	Производственная практика					-			9																					6	4		216					3	2		108
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	☐	Расред.		36			6																					6	4		216								
Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар	☐	Расред.		36			3																													3	2		108
										ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.
Б3	Государственная итоговая аттестация					-	6	9	6																													6	4		
ФТД	Факультативы					-		10	2																	2			1												
ФТД.1	Закон об образовании					36			2																	2			1												

№	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	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	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
136			в т.ч. часов в инт. форме:						16			16																										8						8																									
139	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности		1			72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2																																											36		12	70
140			в т.ч. часов в инт. форме:						12	12							12																																																			
142	Б1.Б.13	Физическая культура и спорт		12			72	72	36	18		18	36		2	2	18			18		1			18	18		1																																					36			21
143			в т.ч. часов в инт. форме:																																																																
147	Б1.В	Вариативная часть	10	24		2	3280	3280	1826	582	326	918	1157	297	82	82	36	18	54	72		4	54	72	54	117	27	8	54	18	108	36		4	18		90	36		2	72		126	135	63	10	138	44	224	224	90	19	90	126	166	333	81	21	120	48	96	204	36	14	-		518	
149	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9	9		2	2016	2016	1036	408	236	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	72	48	36	132	36	9	-		340	
150	Б1.В.ОД.1	Компьютерная графика		7			108	108	54	18		36	54		3	3																																					18		36	54		3							36		36	96
151			в т.ч. часов в инт. форме:						36			36																																											36														
153	Б1.В.ОД.2	Интернет технологии	7				216	216	54	18		36	117	45	6	6																																					18		36	117	45	6							36		36	96
154			в т.ч. часов в инт. форме:						36			36																																											36														
156	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
157			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8													8																																											
159	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
160			в т.ч. часов в инт. форме:						12			12																															12																									
162	Б1.В.ОД.5	Биофизика	6				144	144	90	30		60	27	27	4	4																															30		60	27	27	4													36		12	96
163			в т.ч. часов в инт. форме:						12			12																																							12																		
165	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	
166			в т.ч. часов в инт. форме:						124	24	100																																				24							100														
168	*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*
169			*в т.ч. часов в инт. форме:*						*52*	*12*	*40*																																				*12*							*40*														
171	*Б1.В.ОД.6.2*	*Физика твердого 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*
172			*в т.ч. часов в инт. форме:*						*42*	*12*	*30*																																				*12*							*30*														
174	*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*
175			*в т.ч. часов в инт. форме:*						*30*		*30*																																											*30*														
178	Б1.В.ОД.7	Защита информации	5	4			144	144	72	36		36	54	18	4	4																			18		18	36		2	18		18	18	18	2																			36		16	96
179			в т.ч. часов в инт. форме:						16			16																									8						8																									
181	Б1.В.ОД.8	Техника физического эксперимента		8			72	72	48	24	24		24		2	2																																											24	24		24		2	36		12	96
182			в т.ч. часов в инт. форме:						12		12																																																	12								
184	Б1.В.ОД.9	Методика преподавания физики		8			108	108	72	36		36	36		3	3																																											36		36	36		3	36		12	96
185			в т.ч. часов в инт. форме:						12			12																																																		12							
187	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
188			в т.ч. часов в инт. форме:						44		44																																					44																			
190	Б1.В.ОД.11	Криминалистическая техника		3			72	72	54	18		36	18		2	2													18		36	18		2																															36		8	96
191			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8																			8																																					
193	Б1.В.ОД.12	Физико-химические методы криминалистического анализа	8				144	144	36	12	24		72	36	4	4																																											12	24		72	36	4	36		12	96
194			в т.ч. часов в инт. форме:						12	12																																																		12									
196	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
197			в т.ч. часов в инт. форме:						8		8																			8																																						
201	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	15			1264	1264	790	174	90	526	447	27	26	26	36	18	54	72		4	36	72	36	81	27	6			72						72				18		54	36		2	18		120	114		6	18		58	72		3	48		60	72		5	-		178	
203		Элективные курсы по физической культуре и спорту		3-7			328	328	328			328							36						36						72						72						36						36						40										36			21
204			в т.ч. часов в инт. форме:																																																																
207	Б1.В.ДВ.1																																																																		
208	1	Русский язык и культура речи		6			72	72	36			36	36		2	2																																	36	36		2													36		8	33
209			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8																																							8																		
211	2	Проблемы времени в философии физики		6			72	72	36			36	36		2	2																																	36	36		2													36		8	
214	Б1.В.ДВ.2																																																																	
215	1	Правоведение		5			72	72	36	18		18	36		2	2																									18		18	36		2																			36		12	38
216			в т.ч. часов в инт. форме:						12	12																															12																											
218	2	Основы судебной экспертизы		5			72	72	36	18		18	36		2	2																									18		18	36		2																			36		12	
221	Б1.В.ДВ.3																																																																
222	1	Политология		7			108	108	36	18		18	72		3	3																																					18		18	72		3							36		8	117
223			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8																																											8													
225	2	Нации и национальное движение		7			108	108	36	18		18	72		3	3																																					18		18	72		3							36		8	
228	Б1.В.ДВ.4																																																																
229	1	Педагогика и психология		6			72	72	36	18		18	36		2	2																															18		18	36		2													36		8	49
230			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8																																							8																		
232	2	Педагогика высшей школы		6			72	72	36	18		18	36		2	2																															18		18	36		2													36		8	
233	3	Конфликтология		6			72	72	36	18		18	36		2	2																															18		18	36		2													36		8	
236	Б1.В.ДВ.5																																																																
237	1	Прикладные задачи на ЭВМ		6			72	72	30			30	42		2	2																																	30	42		2													36		30	96
238			в т.ч. часов в инт. форме:						30			30																																							30																		
240	2	Технология управления данными		6			72	72	30			30	42		2	2																																	30	42		2													36		30	
243	Б1.В.ДВ.6																																																																
244	1	Нанотехнологии и наноматериалы		8			108	108	48	24		24	60		3	3																																											24		24	60		3	36		24	96
245			в т.ч. часов в инт. форме:						24			24																																																	24							
247	2	Нанотехнологии в промышленности		8			108	108	48	24		24	60		3	3																																											24		24	60		3	36		24	
250	Б1.В.ДВ.7																																																																
251	1	Аналитическая химия	2				144	144	54	18	36		63	27	4	4							18	36		63	27	4																																					36		18	61
252			в т.ч. часов в инт. форме:						18		18													18																																											
254	2	Химико-токсикологический анализ	2				144	144	54	18	36		63	27	4	4							18	36		63	27	4																																					36		18	
257	Б1.В.ДВ.8																																																																
258	1	Дополнительные главы физики		12			144	144	90	36	54		54		4	4	18	18		36		2	18	36		18		2																																					36		54	96
259			в т.ч. часов в инт. форме:						54		54							18						36																																											
261	2	Технология мультимедиа		12			144	144	90	36	54		54		4	4	18	18		36		2	18	36		18		2																																					36		54	
264	Б1.В.ДВ.9																																																																
265	1	Элементарная база и архитектура ЭВМ		1			72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2																																											36		8	96
266			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8							8																																																
268	2	Компьютерные технологии средств массовой информации		1			72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2																																											36		8	
271	Б1.В.ДВ.10																																																																
272	1	Введение в нанотехнологии		8			72	72	60	24		36	12		2	2																																											24		36	12		2	36		8	96
273			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8																																																		8							
275	2	Основы технологий наноструктур		6			72	72	60	24		36	12		2	2																																											24		36	12		2	36		8	

281 Индекс | Наименование | Экз | Зач | Зач. с О. | КР | Всего часов | ЗЕТ | Недель | Часов | ЗЕТ | Недель | Часов | ЗЕТ | Недель | Часов | ЗЕТ | Недель | Часов | ЗЕТ | Недель | Часов | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед.

ПЛАН Учебный план бакалавров 'B030302-17-34-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	50		3	9040	9040	4560	1656	812	2092	2761	963	242	242
6		Итого по ООП (без факультативов)	29	49		3	8968	8968	4542	1656	812	2074	2707	963	240	240
8		Б=63% В=37% ДВ(от В)=31.7%							55%	36%	18%	46%	33%	12%		
9		Итого по блоку Б1	29	49		3	8212	8212	4542	1656	812	2074	2707	963	219	219
11		Б=63% В=37% ДВ(от В)=31.7%							55%	36%	18%	46%	33%	12%		
12	Б1	Дисциплины (модули)	29	49		3	8212	8212	4542	1656	812	2074	2707	963	219	219
14	Б1.Б	Базовая часть	19	25		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		2			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	Программирование		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		3			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	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. Физика атомного ядра элементарных частиц	5			5	216	216	144	72		72	9	63	6	6
94		в т.ч. часов в инт. форме:							20			20				
97	Б1.Б.9	Общий физический практикум		5			504	504	360		360		144		14	14
98		в т.ч. часов в инт. форме:							290		290					
100	Б1.Б.9.1	Механика (практикум)		1			108	108	72		72		36		3	3
101		в т.ч. часов в инт. форме:							50		50					
103	Б1.Б.9.2	Молекулярная физика (практикум)		2			108	108	72		72		36		3	3
104		в т.ч. часов в инт. форме:							60		60					
106	Б1.Б.9.3	Электричество и магнетизм (практикум)		3			108	108	72		72		36		3	3
107		в т.ч. часов в инт. форме:							60		60					
109	Б1.Б.9.4	Оптика (практикум)		4			72	72	72		72				2	2
110		в т.ч. часов в инт. форме:							60		60					
112	Б1.Б.9.5	Атомная физика. Физика атомного ядра элементарных частиц (практикум)		5			108	108	72		72		36		3	3
113		в т.ч. часов в инт. форме:							60		60					
116	Б1.Б.10	Теоретическая физика	4	3			900	900	508	276		232	284	108	25	25
117		в т.ч. часов в инт. форме:							76			76				
119	Б1.Б.10.1	Теоретическая механика. Механика сплошных сред	4				216	216	108	54		54	81	27	6	6
120		в т.ч. часов в инт. форме:							12			12				
122	Б1.Б.10.2	Электродинамика	6	5			180	180	134	66		68	28	18	5	5
123		в т.ч. часов в инт. форме:							20			20				
125	Б1.Б.10.3	Квантовая теория	7	6			252	252	116	66		50	109	27	7	7
126		в т.ч. часов в инт. форме:							20			20				
128	Б1.Б.10.4	Физика конденсированного состояния. Термодинамика. Статистическая физика. Физическая кинетика.	8	7			252	252	150	90		60	66	36	7	7
129		в т.ч. часов в инт. форме:							24			24				
132	Б1.Б.11	Методы математической физики	1	1			180	180	126	72		54	18	36	5	5
133		в т.ч. часов в инт. форме:							16			16				
135	Б1.Б.11.1	Линейные и нелинейные уравнения физики	5	4			180	180	126	72		54	18	36	5	5

Распределение по курсам и семестрам

№	Курс 1												Курс 2											
	Семестр 1 [19 нед]						Семестр 2 [18 5/6 нед]						Семестр 3 [19 нед]						Семестр 4 [18 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
4	216	144	252	396	162	31.5	162	198	270	351	81	28.5	252	108	288	360	162	30.5	216	72	324	306	108	29.5
6	216	144	252	396	162	31.5	162	198	270	351	81	28.5	252	108	288	360	162	30.5	216	72	324	306	108	29.5
8																								
9	216	144	252	396	162	31.5	162	198	270	351	81	28.5	252	108	288	360	162	30.5	216	72	324	306	108	26.5
11																								
12	216	144	252	396	162	31.5	162	198	270	351	81	28.5	252	108	288	360	162	30.5	216	72	324	306	108	26.5
14	180	126	198	324	162	27.5	108	126	216	234	54	20.5	198	90	180	324	162	26.5	198	72	234	270	108	24.5
15	18		18	72	36	4																		
16			8																					
18																								
19																								
21			36	36		2			36	36		2			36	18		1.5			36	27	27	2.5
22			36						36						24						36			
24																								
25																								
27	36		72	9	45	4.5	72		90	81	27	7.5	126		90	162	126	14	72		54	135	27	8
28			12						20						36						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		54	18	36		3	36	18		54		3						
56		36						54						8										
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																						
74																								
75																								
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			
93																								
94																								
97		72		36		3		72		36		3		72		36		3		72				2
98		50						60						60						60				
100		72		36		3																		
101		50																						
103								72		36		3												
104								60																
106														72		36		3						
107														60										
109																				72				2
110																				60				
112																								
113																								
116																			54		54	81	27	6
117																					12			
119																			54		54	81	27	6
120																					12			
122																								
123																								
125																								
126																								
128																								
129																								
132																			36		36			2
133																					8			
135																			36		36			2

№	Курс 3												Курс 4															
	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	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	180	48	144	258	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	180	48	144	258	72	28.5	-		1 356	
8																												
9	234	72	288	252	162	27	198	44	252	298	108	24	198	126	256	486	108	31.5	180	48	144	258	72	19.5	-		1 356	
11																												
12	234	72	288	252	162	27	198	44	252	298	108	24	198	126	256	486	108	31.5	180	48	144	258	72	19.5	-		1 356	
14	162	72	162	117	99	17	60		28	74	18	5	108		90	153	27	10.5	60		48	54	36	5.5	-		838	
15																									36		8	35
16																												
18													18		18	72		3							36		8	117
19															8													
21																									36		132	102
22																												
24	18		18	36		2																			36		8	75
25			8																									
27																									-		92	
28																												
30																									36		36	67
31																												
33																									36		8	64
34																												
36																									36		8	64
37																												
39																									36		8	96
40																												
42																									36		8	66
43																												
45																									36		8	66
46																												
48																									36		8	96
49																												
51																									36		8	96
52																												
55																									-		98	
56																												
58																									36		36	96
59																												
61																									36		54	96
62																												
64																									36		8	96
65																												
68																			24		24	24		2	-		30	
69																			12									
71																									36		18	61
72																												
74																			24		24	24		2	36		12	96
75																			12									
78	72		72	9	63	6																			-		68	
79			20																									
81																									36		12	96
82																												
84																									36		12	96
85																												
87																									36		12	96
88																												
90																									36		12	96
91																												
93	72		72	9	63	6																			36		20	96
94			20																									
97		72		36		3																			-		290	
98		60																										
100																									36		50	96
101																												
103																									36		60	96
104																												
106																									36		60	96
107																												
109																									36		60	96
110																												
112		72		36		3																			36		60	96
113		60																										
116	36		54	18		3	60		28	74	18	5	90		72	81	27	7.5	36		24	30	36	3.5	-		76	
117			12						16						24						12							
119																									36		12	96
120																												
122	36		54	18		3	30		14	10	18	2													36		20	96
123			12						8																			
125							30		14	64		3	36		36	45	27	4							36		20	96
126									8						12													
128													54		36	36		3.5	36		24	30	36	3.5	36		24	96
129															12						12							
132	36		18	18	36	3																			-		16	
133			8																									
135	36		18	18	36	3																			36		16	96

№	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																																																Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра
									в том числе								Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4															
										из них							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]									
			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			в т.ч. часов в инт. форме:						16			16																									8						8																								
139	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности		1			72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2																																									36		12	70
140			в т.ч. часов в инт. форме:						12	12							12																																																			
142	Б1.Б.13	Физическая культура и спорт		12			72	72	36	18		18	36		2	2	18			18		1			18	18		1																																			36			21
143			в т.ч. часов в инт. форме:																																																																		
147	Б1.В	Вариативная часть	10	24		2	3280	280	1826	582	326	918	1157	297	82	82	36	18	54	72		4	54	72	54	117	27	8	54	18	108	36		4	18		90	36		2	72		126	135	63	10	138	44	224	224	90	19	90	126	166	333	81	21	120	48	96	204	36	14	-		518	
149	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9	9		2	2016	016	1036	408	236	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	72	48	36	132	36	9	-		340	
150	Б1.В.ОД.1	Компьютерная графика		7			108	108	54	18		36	54		3	3																																					18		36	54		3							36		36	96
151			в т.ч. часов в инт. форме:						36			36																																											36														
153	Б1.В.ОД.2	Интернет технологии	7				216	216	54	18		36	117	45	6	6																																					18		36	117	45	6							36		36	96
154			в т.ч. часов в инт. форме:						36			36																																											36														
156	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
157			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8													8																																											
159	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
160			в т.ч. часов в инт. форме:						12			12																															12																								
162	Б1.В.ОД.5	Биофизика	6				144	144	90	30		60	27	27	4	4																															30		60	27	27	4													36		12	96
163			в т.ч. часов в инт. форме:						12			12																																							12																		
165	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	
166			в т.ч. часов в инт. форме:						124	24	100																																				24							100														
168	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
169			в т.ч. часов в инт. форме:						52	12	40																																				12							40														
171	Б1.В.ОД.6.2	*Физика твердого 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
172			в т.ч. часов в инт. форме:						42	12	30																																				12							30														
174	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
175			в т.ч. часов в инт. форме:						30		30																																											30														
178	Б1.В.ОД.7	Защита информации	5	4			144	144	72	36		36	54	18	4	4																			18		18	36		2	18		18	18	18	2																			36		16	96
179			в т.ч. часов в инт. форме:						16			16																									8						8																								
181	Б1.В.ОД.8	Техника физического эксперимента		8			72	72	48	24	24		24		2	2																																											24	24		24		2	36		12	96
182			в т.ч. часов в инт. форме:						12		12																																																	12								
184	Б1.В.ОД.9	Методика преподавания физики		8			108	108	72	36		36	36		3	3																																											36		36	36		3	36		12	96
185			в т.ч. часов в инт. форме:						12			12																																																	12							
187	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
188			в т.ч. часов в инт. форме:						44		44																																					44																		
190	Б1.В.ОД.11	Криминалистическая техника		3			72	72	54	18		36	18		2	2													18		36	18		2																															36		8	96
191			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8																			8																																				
193	Б1.В.ОД.12	Физико-химические методы криминалистического анализа	8				144	144	36	12	24		72	36	4	4																																											12	24		72	36	4	36		12	96
194			в т.ч. часов в инт. форме:						12	12																																																	12									
196	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
197			в т.ч. часов в инт. форме:						8		8																			8																																					
201	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	15			1264	1264	790	174	90	526	447	27	26	26	36	18	54	72		4	36	72	36	81	27	6			72						72				18		54	36		2	18		120	114		6	18		58	72		3	48		60	72		5	-		178	
203		Элективные курсы по физической культуре и спорту		3-7			328	328	328			328							36						36						72						72						36						36						40										36			21
204			в т.ч. часов в инт. форме:																																																																			
207	Б1.В.ДВ.1																																																																				
208	1	Русский язык и культура речи		6			72	72	36			36	36		2	2																																	36	36		2													36		8	33
209			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8																																							8																		
211	2	Проблемы времени в философии физики		6			72	72	36			36	36		2	2																																	36	36		2													36		8	
214	Б1.В.ДВ.2																																																																			
215	1	Правоведение		5			72	72	36	18		18	36		2	2																									18		18	36		2																			36		12	38
216			в т.ч. часов в инт. форме:						12	12																															12																											
218	2	Основы судебной экспертизы		5			72	72	36	18		18	36		2	2																									18		18	36		2																			36		12	
221	Б1.В.ДВ.3																																																																			
222	1	Политология		7			108	108	36	18		18	72		3	3																																					18		18	72		3							36		8	117
223			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8																																												8														
225	2	Нации и национальное движение		7			108	108	36	18		18	72		3	3																																					18		18	72		3							36		8	
228	Б1.В.ДВ.4																																																																			
229	1	Педагогика и психология		6			72	72	36	18		18	36		2	2																															18		18	36		2													36		8	49
230			в т.ч. часов в инт. форме:						8			8																																							8																		
232	2	Педагогика высшей школы		6			72	72	36	18		18	36		2	2																															18		18	36		2													36		8	
233	3	Конфликтология		6			72	72	36	18		18	36		2	2																															18		18	36		2													36		8	
236	Б1.В.ДВ.5																																																																			
237	1	Прикладные задачи на ЭВМ		6			72	72	30			30	42		2	2																																	30	42		2													36		30	96
238			в т.ч. часов в инт. форме:						30			30																																							30																		
240	2	Технология управления данными		6			72	72	30			30	42		2	2																																	30	42		2													36		30	
243	Б1.В.ДВ.6																																																																			
244	1	Нанотехнологии и наноматериалы		8			108	108	48	24		24	60		3	3																																											24		24	60		3	36		24	96
245			в т.ч. часов в инт. форме:						24			24																																																	24							
247	2	Нанотехнологии в промышленности		8			108	108	48	24		24	60		3	3																																											24		24	60		3	36		24	
250	Б1.В.ДВ.7																																																																			
251	1	Аналитическая химия	2				144	144	54	18	36		63	27	4	4							18	36		63	27	4																																					36		18	61
252			в т.ч. часов в инт. форме						18		18													18																																												
254	2	Химико-токсикологический анализ	2				144	144	54	18	36		63	27	4	4							18	36		63	27	4																																					36		18	
257	Б1.В.ДВ.8																																																																			
258	1	Дополнительные главы физики		12			144	144	90	36	54		54		4	4	18	18		36		2	18	36		18		2																																					36		54	96
259			в т.ч. часов в инт. форме						54		54								18						36																																											
261	2	Технология мультимедиа		12			144	144	90	36	54		54		4	4	18	18		36		2	18	36		18		2																																					36		54	
264	Б1.В.ДВ.9																																																																			
265	1	Элементарная база и архитектура ЭВМ		1			72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2																																											36		8	96
266			в т.ч. часов в инт. форме						8			8								8																																															
268	2	Компьютерные технологии средств массовой информации		1			72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2																																											36		8	
271	Б1.В.ДВ.10																																																																			
272	1	Введение в нанотехнологии		8			72	72	60	24		36	12		2	2																																											24		36	12		2	36		8	96
273			в т.ч. часов в инт. форме						8			8																																																	8							
275	2	Основы технологий наноструктур		8			72	72	60	24		36	12		2	2																																											24		36	12		2	36		8	
281	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	Всего часов								ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		

ПЛАН Учебный план бакалавров 'В030302-17-34-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 учеб.плану)	в том числе: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт
282	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт
283	Б2	Практики					540	540							15	15
285	Б2.У	Учебная практика					108	108							3	3
286	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Вар)			4		108	108							3	3
289	Б2.Н	Научно-исследовательская работа					108	108							3	3
290	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа (Вар)			6		108	108							3	3
293	Б2.П	Производственная практика					324	324							9	9
294	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Вар)			6		216	216							6	6
295	Б2.П.2	Преддипломная практика (Вар)			8		108	108							3	3
299	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт
300	Б3	Государственная итоговая аттестация					216	216							6	6
303	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт
304	ФТД	Факультативы		1			72	72	18			18	54		2	2
305	ФТД.1	Закон об образовании		5			72	72	18			18	54		2	2
306			*в т.ч. часов в инт. форме*													

Распределение по курсам и семестрам

Индекс	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
Индекс	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
Б2																			2		108			3
Б2.У																			2		108			3
Б2.У.1																			2		108			3
Б2.Н																								
Б2.Н.1																								
Б2.П																								
Б2.П.1																								
Б2.П.2																								
Индекс	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
Б3																								
Индекс	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
ФТД																								
ФТД.1																								

Индекс	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 аудитория
Индекс	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
Б2							6		324			9							2		108			3				
Б2.У																												
Б2.У.1																									36	1.50		
Б2.Н							2		108			3																
Б2.Н.1							2		108			3													36	1.50		
Б2.П							4		216			6							2		108			3				
Б2.П.1							4		216			6													36	1.50		
Б2.П.2																			2		108			3	36	1.50		
Индекс	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
Б3																			4					6	36	1.50		
Индекс	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
ФТД			18	54		2																						
ФТД.1			18	54		2																			36			

ПРАКТИКИ **Учебный план бакалавров 'B030302-17-34-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**							**88**
План	***Учебная практика (У)***	**4**			**2**							
Факт					**2**							
План	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	4			2							
Факт					2							
Б2.У.1			96	☑	2							
План	***Производственная практика (П)***	**68**			**6**							
Факт					**6**							**66**
План	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6			4							
Факт					4							60
Б2.П.1			96	☑	4		11				15.00	60
План	Преддипломная практика	8			2							
Факт					2							6
Б2.П.2			96	☑	2		3		1.00			6
План	***Научно-исследовательская работа (Н)***	**6**			**2**							
Факт					**2**							**22**
План	Научно-исследовательская работа	6			2							
Факт					2							22
Б2.Н.1			96	☑	2		11		1.00			22

Выпускная квалификационная работа Учебный план бакалавров 'B030302-17-34-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студента	Трудоемкость
Руководство	96	3	21.00	63
Консультации по				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
		3		
Председатель ГЭК (ВКР)	96	3	0.50	1.5
Члены ГЭК (ВКР)				
1	96	3	0.50	1.5
2	96	3	0.50	1.5
3	96	3	0.50	1.5
4	96	3	0.50	1.5
5	96	3	0.50	1.5
6		3	0.50	
7		3	0.50	
8		3	0.50	
Секретарь ГЭК (ВКР)	96	3	0.50	1.5
Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)				

Государственный экзамен по направлению Учебный план бакалавров 'B030302-17-34-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ. /на гр.	Трудоемкость
		3		
Председатель ГЭК	96	3	0.50	1.5
Лекции (час. на гр.)	96	-	10.00	10
Члены ГЭК				
1	96	3	0.50	1.5
2	96	3	0.50	1.5
3	96	3	0.50	1.5
4	96	3	0.50	1.5
5	96	3	0.50	1.5
6		3	0.50	
7		3	0.50	
8		3	0.50	
Дежурство				
1		3		
2		3		
Секретарь ГЭК	96	3	0.50	1.5
Примечания к комиссиям ГЭК				

КУРС 1 Учебный план бакалавров 'B030302-17-34-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2014

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
				Часов										Часов										Часов										
					Контакт.р.(по уч.зан.)										Контакт.р.(по уч.зан.)										Контакт.р.(по уч.зан.)							ЗЕТ		
			Контроль	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего	Недель		
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.		30.4										31.6										31										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра		30.4										31.6										31										
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		1.9										2										2										
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 18								ТО: 19 ТО*: 19 Э: 3		Δ 36								ТО: 18 5/6 ТО*: 18 5/6 Э: 1 1/2		Δ 54								ТО: 37 5/6 ТО*: 37 5/6 Э: 4 1/2		
		(Предельное)		1188						162				1098						81				2286						243				
		(План)		1170	612	216	144	252	396	162	31.5			1062	630	162	198	270	351	81	28.5			2232	1242	378	342	522	747	243	60			
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 За	270	162	72		90	81	27	7.5		Экз(2) За	432	270	108		162	90	72	12			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.5.4*	*Векторный и тензорный анализ*											За	108	54	36		18	54		3		За	108	54	36		18	54		3		96	2
6	Б1.Б.6	Информатика	За	72	54	18	36		18		2		За	108	72		54	18	36		3		За(2)	180	126	18	90	18	54		5			123
7	*Б1.Б.6.1*	*Программирование*	За	72	54	18	36		18		2												За	72	54	18	36		18		2		96	1
8	*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
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.12	Безопасность жизнедеятельности	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2		70	1
18	Б1.Б.13	Физическая культура	За	36	18	18			18		1		За	36	18			18	18		1		За(2)	72	36	18		18	36		2		21	12
19	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
20		Элективные курсы по физической культуре и спорту		36	36			36						36	36			36						72	72			72					21	1234567
21	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
22	*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
23	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
24	*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
25	Б1.В.ДВ.9.1	Элементарная база и архитектура ЭВМ	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2		96	1
26	*Б1.В.ДВ.9.2*	*Компьютерные технологии средств массовой информации*	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		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 'В030302-17-34-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.)				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**							**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**	**108**	**288**	**360**	**162**	**30.5**			**1026**	**612**	**216**	**72**	**324**	**306**	**108**	**26.5**			**2196**	**1260**	**468**	**180**	**612**	**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	**504**	216	126		90	162	126	14		Экз За(2)	**288**	126	72		54	135	27	8		Экз(4) За(3)	**792**	342	198		144	297	153	22			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.5.5*	*Теория функций комплексного переменного*	Экз	**144**	54	36		18	45	45	4												Экз	**144**	54	36		18	45	45	4		66	3
7	*Б1.Б.5.6*	*Дифференциальные уравнения*	Экз	**144**	54	36		18	45	45	4												Экз	**144**	54	36		18	45	45	4		66	3
8	*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
9	*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
10	Б1.Б.6	Информатика	За	**108**	54	36	18		54		3												За	**108**	54	36	18		54		3			123
11	*Б1.Б.6.3*	*Численные методы и математическое моделирование*	За	**108**	54	36	18		54		3												За	**108**	54	36	18		54		3		96	3
12	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
13	*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
14	*Б1.Б.8.4*	*Оптика*											Экз	**144**	90	36		54	27	27	4		Экз	**144**	90	36		54	27	27	4		96	4
15	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
16	*Б1.Б.9.3*	*Электричество и магнетизм (практикум)*	За	**108**	72		72		36		3												За	**108**	72		72		36		3		96	3
17	*Б1.Б.9.4*	*Оптика (практикум)*											За	**72**	72		72				2		За	**72**	72		72				2		96	4
18	Б1.Б.10	Теоретическая физика											Экз	**216**	108	54		54	81	27	6		Экз	**216**	108	54		54	81	27	6			45678
19	*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
20	Б1.Б.11	Методы математической физики											За	**72**	72	36		36			2		За	**72**	72	36		36			2			45
21	*Б1.Б.11.1*	*Линейные и нелинейные уравнения физики*											За	**72**	72	36		36			2		За	**72**	72	36		36			2		96	45
22	Б1.В.ОД.7	Защита информации											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		96	45
23	Б1.В.ОД.11	Криминалистическая техника	За	**72**	54	18		36	18		2												За	**72**	54	18		36	18		2		96	3
24	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
25		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 'В030302-17-34-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		Δ 18							ТО: 15		Δ 126							ТО: 34		
		(Предельное)		1188					162		ТО*: 19		918					108		ТО*: 15		2106					270		ТО*: 34		
		(План)		1080	612	234	72	306	306	162	29	Э: 3	900	494	198	44	252	298	108	24	Э: 2	1980	1106	432	116	558	604	270	53	Э: 5	
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 КР	216	144	72		72	9	63	6											Экз КР	216	144	72		72	9	63	6			12345
3	*Б1.Б.8.5*	*Атомная физика. Физика атомного ядра элементарных частиц*	Экз КР	216	144	72		72	9	63	6											Экз КР	216	144	72		72	9	63	6		96	5
4	Б1.Б.9	Общий физический практикум	За	108	72		72		36		3											За	108	72		72		36		3			12345
5	*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
6	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
7	*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
8	*Б1.Б.10.3*	*Квантовая теория*										За	108	44	30		14	64		3		За	108	44	30		14	64		3		96	67
9	Б1.Б.11	Методы математической физики	Экз	108	54	36		18	18	36	3											Экз	108	54	36		18	18	36	3			45
10	*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
11	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
12	Б1.В.ОД.5	Биофизика										Экз	144	90	30		60	27	27	4		Экз	144	90	30		60	27	27	4		96	6
13	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
14	*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
15	*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
16	Б1.В.ОД.7	Защита информации	Экз	72	36	18		18	18	18	2											Экз	72	36	18		18	18	18	2		96	45
17	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
18		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	36	36			36				За	36	36			36					За(2)	72	72			72					21	1234567
19	Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи										За	72	36			36	36		2		За	72	36			36	36		2		33	6
20	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Проблемы времени в философии физики*										За	72	36			36	36		2		За	72	36			36	36		2			6
21	Б1.В.ДВ.2.1	Правоведение	За	72	36	18		18	36		2											За	72	36	18		18	36		2		38	5
22	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Основы судебной экспертизы*	За	72	36	18		18	36		2											За	72	36	18		18	36		2			5
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(4) КР									Экз(5) За(4) КР										Экз(9) За(8) 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 'B030302-17-34-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										29.4										28.3										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра		27										29.4										28.3										
		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	372	180	48	144	258	72	19.5			1876	952	378	174	400	744	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	Физико-химические методы криминалистического анализа											Экз	144	36	12	24		72	36	4		Экз	144	36	12	24		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		117	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.10.1	Введение в нанотехнологии											За	72	60	24		36	12		2		За	72	60	24		36	12		2		96	8
22	*Б1.В.ДВ.10.2*	*Основы технологий наноструктур*											За	72	60	24		36	12		2		За	72	60	24		36	12		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 'В030302-17-34-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	*Программирование*	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. 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 'B030302-17-34-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2014

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	Защита информации	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	Криминалистическая техника	96	ОПК-3	ПК-1	ПК-4	ПК-5								
Б1.В.ОД.12	Физико-химические методы криминалистического анализа	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	Правоведение	38	ОК-4	ОПК-9	ПК-7									
Б1.В.ДВ.2.2	Основы судебной экспертизы		ОК-4	ОПК-9	ПК-7									
Б1.В.ДВ.3.1	Политология	117	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									
Б1.В.ДВ.7.2	Химико-токсикологический анализ		ОПК-1	ПК-2	ПК-8									

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план бакалавров 'B030302-17-34-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2011**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
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	Элементарная база и архитектура ЭВМ	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 'B030302-17-34-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. Физика атомного ядра элементарных частиц	КР	5	Студ.	11									
				Каф.	96									
Б1.В.ОД.6.1	Основы кристаллофизики и рентгеноструктурный анализ	КР	6	Студ.	11									
				Каф.	96									
Б1.В.ОД.6.2	Физика твёрдого тела	КР	7	Студ.	3									
				Каф.	96									

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ **Учебный план бакалавров 'B030302-17-34-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			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
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	48	27.5	20.5	51	26.5	24.5	22	17	5	16	10.5	5.5
Вариативная часть				81	93	82	12	4	8	6	4	2	29	10	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					39.3%												
	в интерактивной форме					32.1%												
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	-	30.4	31.6	-	30.4	30	-	29.4	30.6	-	27	29.4
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					29.8	-	30.4	31.6	-	30.4	30	-	29.4	30.6	-	27	29.4
	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	8	4	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)																	