Министерство образования и науки РФ

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Огоев А.У.*

"18" 04 2018 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 12 от 28.04.2018

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) 2018

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 _____ */ Хохаева З.З./*

Зав. кафедрой _____ */ Магкоев Т.Т./*

01.09.18 1к.

Учебный план бакалавров 'B030302-18-1-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2018

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	П	П	Г	Г	Д	Д	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											
Групп			1											

План (проект) Учебный план бакалавров 'B030302-18-1-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2018

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	Лаб	Пр	ЗЕТ	Час/нед Лек	Лаб	Пр	ЗЕТ	Час/нед Лек	Лаб	Пр	ЗЕТ	Час/нед Лек	Лаб	Пр	ЗЕТ	Час/нед Лек	Лаб	Пр	ЗЕТ	Час/нед Лек	Лаб	Пр	ЗЕТ	Час/нед Лек	Лаб	Пр	ЗЕТ	Час/нед Лек	Лаб	Пр
	Итого	29	49		-	232	259	242	31.5	11.7	7.7	14.4	28.5	9	11.8	13.8	29.5	12.4	4.8	15.4	30.5	12	4	18	29	13.4	3.8	15.5	33	13.3	3	18.3	31.5	9.1	6.4	13.7	28.5	15.4	1.9	10.5
	Итого по ООП (без факультативов)	29	48		-	231	249	240	31.5	11.7	7.7	14.4	28.5	9	11.8	13.8	29.5	12.4	4.8	15.4	30.5	12	4	18	27	13.4	3.8	14.5	33	13.3	3	18.3	31.5	9.1	6.4	13.7	28.5	15.4	1.9	10.5
	Б=62% В=38% ДВ(от В)=32.5%																																							
	Итого по блоку Б1	29	48		-	213	219	219	31.5	11.7	7.7	14.4	28.5	9	11.8	13.8	29.5	12.4	4.8	15.4	27.5	12	4	18	27	13.4	3.8	14.5	24	13.3	3	18.3	31.5	9.1	6.4	13.7	19.5	15.4	1.9	10.5
	Б=62% В=38% ДВ(от В)=32.5%																																							
Б1	Дисциплины (модули)	29	48		-	213	219	219	31.5	11.7	7.7	14.4	28.5	9	11.8	13.8	29.5	12.4	4.8	15.4	27.5	12	4	18	27	13.4	3.8	14.5	24	13.3	3	18.3	31.5	9.1	6.4	13.7	19.5	15.4	1.9	10.5
Б1.Б	Базовая часть	19	25		-	120	138	136	25.5	8.7	6.7	9.6	20.5	6	7.8	10.8	24.5	9.5	3.8	9.7	23.5	10	4	12	21	11.5	3.8	9.7	5	4		3	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	15	7.6		4.9	10	5		4																
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*		*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*		*4*		*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	*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*		*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*	*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	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*	*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*	*5*			*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	2		-			24													5	3		3	5	3.8		2.9	3	2		1	7.5	4.6		3.6	3.5	2.9		1.9
Б1.Б.10.1	*Теоретическая механика. Механика сплошных сред*	*4*			*36*			*5*													5	3		3																
Б1.Б.10.2	*Электродинамика*	*5*			*36*			*5*																	5	3.8		2.9												
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																	3	1.9		1	2	2		2								
Б1.Б.11.1	*Линейные и нелинейные уравнения физики*	*5*	*6*		*36*			*5*																	3	1.9		1	2	2		2								
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 'B030302-18-1-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2018

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	Вариативная часть	10	23		-	81	93	83	6	3	1	4.8	8	3	4	3	5	2.9	1	5.7	4	2		6	6	1.9		4.8	19	9.3	3	15.3	21	3.6	6.4	9.2	14	10.6	1.9	6.7
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9	8		-			56					2	1		1	5	2.9	1	1.9	4	2		2	6	1.9		2.9	13	8	3	7	17	3.6	6.4	5.4	9	7.7	1.9	2.9
Б1.В.ОД.1	Геофизика		7		36			3																									3	0.9		1.8				
Б1.В.ОД.2	Физика элементарных частиц и космология	7			36			5																									5	0.9		1.8				
Б1.В.ОД.3	Физика элементарных частиц		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*	*6*	*7*		*36*			*5*																					2	2		1	3	0.9	2.8	0.9				
Б1.В.ОД.6.2	*Физика твёрдого тела*	*6*	*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	4			36			4													4	2		2																
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	Методы нанотехнологий	6			36			4																					4	2	3									
Б1.В.ОД.11	Физические и химические основы методов анализа веществ и материалов		3		36			3									3	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		-			27	6	3	1	4.8	6	2	4	2				3.8				4				1.9	6	1.3		8.3	4			3.8	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	Культура устной и письменной речи																																							
Б1.В.ДВ.2																																								
1	Дополнительные главы элементарной математики		1		36			2	2	1		1																												
2	Астрономия																																							
Б1.В.ДВ.3																																								
1	Английский язык в профессиональной сфере		7		36			4																									4			1.8				
2	Английский деловой язык																																							
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	Методы аналитической химии																																							
Б1.В.ДВ.8																																								
1	Дополнительные главы физики		12		36			4	2	1	1		2	1	2																									
2	Дополнительные главы математики																																							
Б1.В.ДВ.9																																								
1	Решение нестандартных задач физики		8		36			2																													2	1		1.9
2	Решение олимпиадных задач физики																																							
Б1.В.ДВ.10																																								
1	Введение в нанотехнологии		1		36			2	2	1		1.9																												

План (проект) Учебный план бакалавров 'B030302-18-1-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2018

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
2	Основы технологий наноструктур																																							
Б2	Практики				-	12	21	15	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.
																					3	2		108					9	6		324					3	2		108
Б2.У	Учебная практика				-			3	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.
																					3	2		108																
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.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.
																													3	2		108								
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.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.
																													6	4		216					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		216
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена				-			3																													3			
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена				36			3																													3			
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР				-			3	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.	ЗЕТ	нед.		час.
																																					3	2		108
Б3.Д.1	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Баз	☐	Рассред.	36			3																													3	2		108
ФТД	Факультативы			1	-		10	2																	2			1												
ФТД.1	Закон об образовании			5	36			2																	2			1												

ПЛАН Учебный план бакалавров 'B030302-18-1-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2018

№	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	49		3	9040	9040	4534	1650	788	2096	2895	963	242	242
6		Итого по ООП (без факультативов)	29	48		3	8968	8968	4516	1650	788	2078	2841	963	240	240
8		Б=62% В=38% ДВ(от В)=32.5%							55%	37%	17%	46%	33%	12%		
9		Итого по блоку Б1	29	48		3	8212	8212	4516	1650	788	2078	2733	963	219	219
11		Б=62% В=38% ДВ(от В)=32.5%							55%	37%	17%	46%	33%	12%		
12	Б1	Дисциплины (модули)	29	48		3	8212	8212	4516	1650	788	2078	2733	963	219	219
14	Б1.Б	Базовая часть	19	25		1	4896	4896	2696	1074	486	1136	1552	648	136	136
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	126	18	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		4			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		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	180	180	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	27	45	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	2			864	864	500	282		218	247	117	24	24
120		в т.ч. часов в инт. форме							76			76				
122	Б1.Б.10.1	Теоретическая механика. Механика сплошных сред	4				180	180	108	54		54	54	18	5	5
123		в т.ч. часов в инт. форме							12			12				
125	Б1.Б.10.2	Электродинамика	5				180	180	126	72		54	18	36	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	114	66		48	30	36	5	5

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
4		216	144	270	378	162	31.5	162	216	252	351	81	28.5
6		216	144	270	378	162	31.5	162	216	252	351	81	28.5
8													
9		216	144	270	378	162	31.5	162	216	252	351	81	28.5
11													
12	Б1	216	144	270	378	162	31.5	162	216	252	351	81	28.5
14	Б1.Б	162	126	180	288	162	25.5	108	144	198	234	54	20.5
15	Б1.Б.1	18		18	72	36	4						
16				8									
18	Б1.Б.2												
19													
21	Б1.Б.3			36	36		2			36	36		2
22				36						36			
24	Б1.Б.4												
25													
27	Б1.Б.5	36		72	9	45	4.5	36		72	27	27	4.5
28				12						12			
30	Б1.Б.5.1	36		72	9	45	4.5	36		72	27	27	4.5
31				12						12			
33–54	Б1.Б.5.2–Б1.Б.5.8												
55	Б1.Б.6	18	36		18		2	36	72	18	90		6
56			36						62				
58	Б1.Б.6.1	18	36		18		2						
59			36										
61	Б1.Б.6.2								54	18	36		3
62									54				
64	Б1.Б.6.3							36	18		54		3
65									8				
68	Б1.Б.7	36	18		54	36	4						
69			18										
71	Б1.Б.7.1	36	18		54	36	4						
72			18										
74	Б1.Б.7.2												
75													
78	Б1.Б.8	36		54	45	45	5	36		54	27	27	4
79				12						12			
81	Б1.Б.8.1	36		54	45	45	5						
82				12									
84	Б1.Б.8.2							36		54	27	27	4
85										12			
87–97	Б1.Б.8.3–Б1.Б.8.6												
100	Б1.Б.9		72		36		3		72		36		3
101			50						60				
103	Б1.Б.9.1		72		36		3						
104			50										
106	Б1.Б.9.2								72		36		3
107									60				
109–135	Б1.Б.9.3–Б1.Б.11												

№	Индекс	Курс 2, Семестр 3 (19 нед): Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 4 (18 нед): Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
4		234	90	288	360	162	29.5	216	72	324	342	108	30.5
6		234	90	288	360	162	29.5	216	72	324	342	108	30.5
9		234	90	288	360	162	29.5	216	72	324	342	108	27.5
12	Б1	234	90	288	360	162	29.5	216	72	324	342	108	27.5
14	Б1.Б	180	72	180	288	162	24.5	180	72	216	288	90	23.5
21	Б1.Б.3			36	18		1.5			36	36	18	2.5
22				24						36			
27	Б1.Б.5	144		90	180	126	15	90		72	171	27	10
28				36						32			
30	Б1.Б.5.1	36		36	36	36	4						
31				12									
33	Б1.Б.5.2							18		18	81	27	4
34										8			
36	Б1.Б.5.3							18		18	36		2
37										8			
39	Б1.Б.5.4	36		18	54		3						
40				8									
42	Б1.Б.5.5	36		18	45	45	4						
43				8									
45	Б1.Б.5.6	36		18	45	45	4						
46				8									
48	Б1.Б.5.7							18		18	36		2
49										8			
51	Б1.Б.5.8							36		18	18		2
52										8			
78	Б1.Б.8	36		54	54	36	5	36		54	27	27	4
79				12						12			
87	Б1.Б.8.3	36		54	54	36	5						
88				12									
90	Б1.Б.8.4							36		54	27	27	4
91										12			
100	Б1.Б.9		72		36		3		72				2
101			60						60				
109	Б1.Б.9.3		72		36		3						
110			60										
112	Б1.Б.9.4								72				2
113									60				
119	Б1.Б.10							54		54	54	18	5
120										12			
122	Б1.Б.10.1							54		54	54	18	5
123										12			

№	Индекс	Курс 3, Семестр 5 (19 нед): Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 6 (15 нед): Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
4		252	72	288	306	162	29	198	44	268	282	108	33
6		252	72	270	252	162	27	198	44	268	282	108	33
9		252	72	270	252	162	27	198	44	268	282	108	24
12	Б1	252	72	270	252	162	27	198	44	268	282	108	24
14	Б1.Б	216	72	180	171	117	21	60		44	76		5
24	Б1.Б.4	18		18	36		2						
25				8									
78	Б1.Б.8	72		72	27	45	6						
79				20									
93	Б1.Б.8.5	36		36	27	45	4						
94				20									
96	Б1.Б.8.6	36		36			2						
100	Б1.Б.9		72		36		3						
101			60										
115	Б1.Б.9.5		72		36		3						
116			60										
119	Б1.Б.10	72		54	18	36	5	30		14	64		3
120				20						8			
125	Б1.Б.10.2	72		54	18	36	5						
126				20									
128	Б1.Б.10.3							30		14	64		3
129										8			
135	Б1.Б.11	36		18	18	36	3	30		30	12		2

№	Индекс	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		180	126	274	486	108	31.5	192	24	132	290	72	28.5	-		1 356	
6		180	126	274	486	108	31.5	192	24	132	290	72	28.5	-		1 356	
9		180	126	274	486	108	31.5	192	24	132	282	72	19.5	-		1 356	
12	Б1	180	126	274	486	108	31.5	192	24	132	282	72	19.5	-		1 356	
14	Б1.Б	108		90	157	27	10.5	60		48	54	36	5.5	-		836	
15	Б1.Б.1													36		8	35
18	Б1.Б.2	18		18	72		3							36		8	117
19				8													
21	Б1.Б.3													36		132	102
24	Б1.Б.4													36		8	75
27	Б1.Б.5													-		92	
30	Б1.Б.5.1													36		36	67
33	Б1.Б.5.2													36		8	64
36	Б1.Б.5.3													36		8	64
39	Б1.Б.5.4													36		8	96
42	Б1.Б.5.5													36		8	66
45	Б1.Б.5.6													36		8	66
48	Б1.Б.5.7													36		8	96
51	Б1.Б.5.8													36		8	96
55	Б1.Б.6													-		98	
58	Б1.Б.6.1													36		36	96
61	Б1.Б.6.2													36		54	96
64	Б1.Б.6.3													36		8	96
68	Б1.Б.7							24		24	24		2	-		30	
69								12									
71	Б1.Б.7.1													36		18	61
74	Б1.Б.7.2							24		24	24		2	36		12	96
75								12									
78	Б1.Б.8													-		68	
81	Б1.Б.8.1													36		12	96
84	Б1.Б.8.2													36		12	96
87	Б1.Б.8.3													36		12	96
90	Б1.Б.8.4													36		12	96
93	Б1.Б.8.5													36		20	96
96	Б1.Б.8.6													36			96
100	Б1.Б.9													-		290	
103	Б1.Б.9.1													36		50	96
106	Б1.Б.9.2													36		60	96
109	Б1.Б.9.3													36		60	96
112	Б1.Б.9.4													36		60	96
115	Б1.Б.9.5													36		60	96
119	Б1.Б.10	90		72	81	27	7.5	36		24	30	36	3.5	-		76	
120				24						12							
122	Б1.Б.10.1													36		12	96
125	Б1.Б.10.2													36		20	96
128	Б1.Б.10.3	36		36	45	27	4							36		20	96
129				12													
131	Б1.Б.10.4	54		36	36		3.5	36		24	30	36	3.5	36		24	96
132				12						12							
135	Б1.Б.11													-		16	

ПЛАН Учебный план бакалавров 'Б030302-18-1-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра
136		в т.ч. часов в инт. форме							16			16								
138	Б1.Б.11.1	Линейные и нелинейные уравнения физики	5	6			180	180	114	66		48	30	36	5	5	36		16	96
139		в т.ч. часов в инт. форме							18			18								
142	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности		5			72	72	36	18		18	36		2	2	36		12	70
143		в т.ч. часов в инт. форме							12	12										
145	Б1.Б.13	Физическая культура и спорт		12			72	72	36	18		18	36		2	2	36			21
146		в т.ч. часов в инт. форме																		
150	Б1.В	Вариативная часть	10	23		2	3316	3316	1820	576	302	942	1181	315	83	83	-		518	
152	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9	8		2	2016	2016	1036	432	212	392	692	288	56	56	-		340	
153	Б1.В.ОД.1	Геофизика		7			108	108	54	18		36	54		3	3	36		36	96
154		в т.ч. часов в инт. форме							36			36								
156	Б1.В.ОД.2	Физика элементарных частиц и космология	7				180	180	54	18		36	81	45	5	5	36		36	96
157		в т.ч. часов в инт. форме							36			36								
159	Б1.В.ОД.3	Физика элементарных частиц		2			72	72	36	18		18	36		2	2	36		8	96
160		в т.ч. часов в инт. форме							8			8								
162	Б1.В.ОД.4	Радиофизика и электроника	5				216	216	90	36		54	81	45	6	6	36		12	96
163		в т.ч. часов в инт. форме							12			12								
165	Б1.В.ОД.5	Биофизика	6				144	144	90	30		60	18	36	4	4	36		12	96
166		в т.ч. часов в инт. форме							12			12								
168	Б1.В.ОД.6	Физика конденсированного состояния вещества	3	2		2	504	504	302	96	126	80	130	72	14	14	-		124	
169		в т.ч. часов в инт. форме							124	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	36		52	96
172		в т.ч. часов в инт. форме							52	12	40									
174	Б1.В.ОД.6.2	Физика твёрдого тела	6	7		7	180	180	98	30	36	32	66	18	5	5	36		42	96
175		в т.ч. часов в инт. форме							42	12	30									
177	Б1.В.ОД.6.3	Физика поверхности	7				144	144	72	18	36	18	36	36	4	4	36		30	96
178		в т.ч. часов в инт. форме							30		30									
181	Б1.В.ОД.7	Актуальные проблемы физики	4				144	144	72	36		36	54	18	4	4	36		16	96
182		в т.ч. часов в инт. форме							16			16								
184	Б1.В.ОД.8	Техника физического эксперимента		8			72	72	48	24	24		24		2	2	36		12	96
185		в т.ч. часов в инт. форме							12		12									
187	Б1.В.ОД.9	Методика преподавания физики		8			108	108	72	36		36	36		3	3	36		12	96
188		в т.ч. часов в инт. форме							12			12								
190	Б1.В.ОД.10	Методы нанотехнологий	6				144	144	74	30	44		34	36	4	4	36		44	96
191		в т.ч. часов в инт. форме							44		44									
193	Б1.В.ОД.11	Физические и химические основы методов анализа веществ и материалов		3			108	108	54	18		36	54		3	3	36		8	96
194		в т.ч. часов в инт. форме							8			8								
196	Б1.В.ОД.12	Методы анализа поверхности	8				144	144	36	36			72	36	4	4	36		12	96
197		в т.ч. часов в инт. форме							12	12										
199	Б1.В.ОД.13	Методика проведения физико-химических экспертиз		3			72	72	54	36	18		18		2	2	36		8	96
200		в т.ч. часов в инт. форме							8		8									
204	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	15			1300	1300	784	144	90	550	489	27	27	27			178	
206		Элективные курсы по физической культуре и спорту		3-7			328	328	328			328					36			21
207		в т.ч. часов в инт. форме																		
210	Б1.В.ДВ.1																			
211	1	Русский язык и культура речи		6			72	72	36			36	36		2	2	36		8	33
212		в т.ч. часов в инт. форме							8			8								
214	2	Культура устной и письменной речи		6			72	72	36			36	36		2	2	36		8	
217	Б1.В.ДВ.2																			
218	1	Дополнительные главы элементарной математики		1			72	72	36	18		18	36		2	2	36		12	96
219		в т.ч. часов в инт. форме							12	12										
221	2	Астрономия		1			72	72	36	18		18	36		2	2	36		12	
224	Б1.В.ДВ.3																			
225	1	Английский язык в профессиональной сфере		7			144	144	36			36	108		4	4	36		8	103
226		в т.ч. часов в инт. форме							8			8								
228	2	Английский деловой язык		7			144	144	36			36	108		4	4	36		8	
231	Б1.В.ДВ.4																			
232	1	Педагогика и психология		6			72	72	36	18		18	36		2	2	36		8	49
233		в т.ч. часов в инт. форме							8			8								
235	2	Педагогика высшей школы		6			72	72	36	18		18	36		2	2	36		8	
236	3	Конфликтология		6			72	72	36	18		18	36		2	2	36		8	
239	Б1.В.ДВ.5																			
240	1	Прикладные задачи на ЭВМ		6			72	72	30			30	42		2	2	36		30	96
241		в т.ч. часов в инт. форме							30			30								
243	2	Технология управления данными		6			72	72	30			30	42		2	2	36		30	
246	Б1.В.ДВ.6																			
247	1	Нанотехнологии и наноматериалы		8			108	108	48	24		24	60		3	3	36		24	96
248		в т.ч. часов в инт. форме							24			24								
250	2	Нанотехнологии в промышленности		8			108	108	48	24		24	60		3	3	36		24	
253	Б1.В.ДВ.7																			
254	1	Аналитическая химия	2				144	144	54	18	36		63	27	4	4	36		18	61
255		в т.ч. часов в инт. форме							18		18									
257	2	Методы аналитической химии	2				144	144	54	18	36		63	27	4	4	36		18	
260	Б1.В.ДВ.8																			
261	1	Дополнительные главы физики		12			144	144	90	36	54		54		4	4	36		54	96
262		в т.ч. часов в инт. форме							54		54									
264	2	Дополнительные главы математики		12			144	144	90	36	54		54		4	4	36		54	
267	Б1.В.ДВ.9																			
268	1	Решение нестандартных задач физики		8			72	72	36	12		24	36		2	2	36		8	96
269		в т.ч. часов в инт. форме							8			8								
271	2	Решение олимпиадных задач физики		8			72	72	36	12		24	36		2	2	36		8	
274	Б1.В.ДВ.10																			
275	1	Введение в нанотехнологии		1			72	72	54	18		36	18		2	2	36		8	96
276		в т.ч. часов в инт. форме							8			8								

Распределение по курсам и семестрам (Курс 1 – Курс 2)

№	Сем. 1 (19 нед) Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 2 (18 5/6 нед) Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 3 (19 нед) Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 4 (18 нед) Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
145	18			18		1			18	18		1												
150	54	18	90	90		6	54	72	54	117	27	8	54	18	108	72		5	36		108	54	18	4
152							18		18	36		2	54	18	36	72		5	36		36	54	18	4
159							18		18	36		2												
160									8															
181																			36		36	54	18	4
182																					16			
193													18		36	54		3						
194															8									
199													36	18		18		2						
200														8										
204	54	18	90	90		6	36	72	26	81	27	6			72						72			
206			36						36						72						72			
218	18		18	36		2																		
219	12																							
221	18		18	36		2																		
254							18	36		63	27	4												
255								18																
257							18	36		63	27	4												
261	18	18		36		2	18	36		18		2												
262		18						36																
264	18	18		36		2	18	36		18		2												
275	18		36	18		2																		
276			8																					

Распределение по курсам и семестрам (Курс 3 – Курс 4)

№	Сем. 5 (19 нед) Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 6 (15 нед) Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 7 (20 нед) Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 8 (12 4/6 нед) Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
136			16																					
138	36		18	18	36	3	30		30	12		2												
139			18																					
142	18		18	36		2																		
143	12																							
150	36		90	81	45	6	138	44	224	206	108	19	72	126	184	333	81	21	132	24	84	228	36	14
152	36		54	81	45	6	120	44	104	92	108	13	72	126	108	225	81	17	96	24	36	132	36	9
153													18		36	54		3						
154															36									
156													18		36	81	45	5						
157															36									
162	36		54	81	45	6																		
163			12																					
165							30		60	18	36	4												
166									12															
168							60		44	40	36	5	36	126	36	90	36	9						
169							24							100										
171							30		14	10	18	2	18	54	18	18		3						
172							12							40										
174							30		30	30	18	3		36		36		2						
175							12							30										
177													18	36	18	36	36	4						
178														30										
184																			24	24		24		2
185																				12				
187																			36		36	36		3
188																					12			
190							30	44		34	36	4												
191								44																
196																			36			72	36	4
197																			12					
204			36				18		120	114		6			76	108		4	36		48	96		5
206			36						36						40									
211									36	36		2												
212									8															
214									36	36		2												
225															36	108		4						
226															8									
228															36	108		4						
232							18		18	36		2												
233									8															
235							18		18	36		2												
236							18		18	36		2												
240									30	42		2												
241									30															
243									30	42		2												
247																			24		24	60		3
248																					24			
250																			24		24	60		3
268																			12		24	36		2
269																					8			
271																			12		24	36		2

ПЛАН Учебный план бакалавров 'B030302-18-1-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2018

	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
																	Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4															
									в том числе								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				
278	2	Основы технологий наноструктур		1			72	72	54	18		36	18		2	2	18		36	18		2																																									36		8	

284	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.
285								По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
286	Б2	Практики						540	540				15	15																2	108			3						6	324			9						2	108			3		
288	Б2.У	Учебная практика						108	108				3	3																2	108			3																						
289	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар			4		108	108				3	3																2	108			3																					36	1.50
292	Б2.Н	Научно-исследовательская работа						108	108				3	3																										2	108			3												
293	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар			6		108	108				3	3																										2	108			3											36	1.50
296	Б2.П	Производственная практика						324	324				9	9																										4	216			6						2	108			3		
297	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар			6		216	216				6	6																										4	216			6											36	1.50
298	Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар			8		108	108				3	3																																				2	108			3	36	1.50

301	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.
302							По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
303	Б3	Государственная итоговая аттестация					216	216		108		6	6																																				4				6	-	

305	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КР	Всего часов								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	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
306							По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт																																																			
307	Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена					108	108					108		3	3																																												108		3	-	
308	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена					108	108					108		3	3																																												108		3	36	
309			в т.ч. часов в инт. форме																																																															

313	Индекс	Наименование					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.
314							По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
315	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР					108	108				3	3																																				2	108			3		
316	Б3.Д.1	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Баз				108	108				3	3																																				2	108			3	36	1.50

319	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КР	Всего часов								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	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
320							По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт																																																		
321	ФТД	Факультативы		1			72	72	18			18	54		2	2																											18	54		2																			-	
322	ФТД.1	Закон об образовании		5			72	72	18			18	54		2	2																											18	54		2																			36	
323			в т.ч. часов в инт. форме																																																															

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавров 'B030302-18-1-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжи-тельность (недель)		Студ.	Часов				Трудо-емкость
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
План	***ИТОГО***	**468**			**10**							
Факт					**10**							
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**							
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 'B030302-18-1-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2018

№	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										
		в период гос.экзаменов																																
		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 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	630	216	144	270	378	162	31.5			1062	630	162	216	252	351	81	28.5			2232	1260	378	360	522	729	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	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*	*Программирование*	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	Физика элементарных частиц											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*	*Астрономия*	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*	*Методы аналитической химии*											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*	*Дополнительные главы математики*	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 'B030302-18-1-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2018

№	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				1134							29.5	22		1170							30.5	22		2304							60	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1134							29.5			1170							30.5			2304							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		51.2										53										52.1										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54										
		в период гос.экзаменов																																
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.		28.5										30										29.3										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра		28.5										30										29.3										
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		3.8										4										4										
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 54								ТО: 19 ТО*: 19 Э: 3		Δ 18								ТО: 18 ТО*: 18 Э: 2		Δ 72								ТО: 37 ТО*: 37 Э: 5		
		(Предельное)		1188						162				1080						108				2268						270				
		(План)		1134	612	234	90	288	360	162	29.5			1062	612	216	72	324	342	108	27.5			2196	1224	450	162	612	702	270	57			
1	Б1.Б.3	Иностранный язык	За	54	36			36	18		1.5		Экз	90	36			36	36	18	2.5		Экз За	144	72			72	54	18	4		102	1234
2	Б1.Б.5	Математика	Экз(3) За	540	234	144		90	180	126	15		Экз За(3)	360	162	90		72	171	27	10		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	4
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	180	108	54		54	54	18	5		Экз	180	108	54		54	54	18	5			45678
18	*Б1.Б.10.1*	*Теоретическая механика. Механика сплошных сред*											Экз	180	108	54		54	54	18	5		Экз	180	108	54		54	54	18	5		96	4
19	Б1.В.ОД.7	Актуальные проблемы физики											Экз	144	72	36		36	54	18	4		Экз	144	72	36		36	54	18	4		96	4
20	Б1.В.ОД.11	Физические и химические основы методов анализа веществ и материалов	За	108	54	18		36	54		3												За	108	54	18		36	54		3		96	3
21	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
22		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(5)										Экз(5) За(4)										Экз(9) За(9)											
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 'B030302-18-1-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2018

№	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										
		в период гос.экзаменов																																
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.		29.4										31.6										30.5										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра		29.4										31.6										30.5										
		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	252	72	288	306	162	29			900	510	198	44	268	282	108	24			1980	1122	450	116	556	588	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	27	45	6												Экз За КР	216	144	72		72	27	45	6			12345
3	*Б1.Б.8.5*	*Атомная физика*	Экз КР	144	72	36		36	27	45	4												Экз КР	144	72	36		36	27	45	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	Экз	180	126	72		54	18	36	5		За	108	44	30		14	64		3		Экз За	288	170	102		68	82	36	8			45678
8	*Б1.Б.10.2*	*Электродинамика*	Экз	180	126	72		54	18	36	5												Экз	180	126	72		54	18	36	5		96	5
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		За	72	60	30		30	12		2		Экз За	180	114	66		48	30	36	5			56
11	*Б1.Б.11.1*	*Линейные и нелинейные уравнения физики*	Экз	108	54	36		18	18	36	3		За	72	60	30		30	12		2		Экз За	180	114	66		48	30	36	5		96	56
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	18	36	4		Экз	144	90	30		60	18	36	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.10	Методы нанотехнологий											Экз	144	74	30	44		34	36	4		Экз	144	74	30	44		34	36	4		96	6
19		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	36	36			36					За	36	36			36					За(2)	72	72			72					21	1234567
20	Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи											За	72	36			36	36		2		За	72	36			36	36		2		33	6
21	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Культура устной и письменной речи*											За	72	36			36	36		2		За	72	36			36	36		2			6
22	Б1.В.ДВ.4.1	Педагогика и психология											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		49	6
23	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Педагогика высшей школы*											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2			6
24	*Б1.В.ДВ.4.3*	*Конфликтология*											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2			6
25	Б1.В.ДВ.5.1	Прикладные задачи на ЭВМ											За	72	30			30	42		2		За	72	30			30	42		2		96	6
26	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Технология управления данными*											За	72	30			30	42		2		За	72	30			30	42		2			6
27	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(4) За(5) КР										Экз(8) 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 'В030302-18-1-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов: Всего	Контакт.р.(по уч.зан.): Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов: Всего	Контакт.р.(по уч.зан.): Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов: Всего	Контакт.р.(по уч.зан.): Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ: Всего	Недель		
ИТОГО				1174							31.5	22		1026							28.5	20		2200							60	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1174							31.5			1026							28.5			2200							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										
		в период гос.экзаменов												54										27										
		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	180	126	274	486	108	31.5			702	348	192	24	132	282	72	19.5			1876	928	372	150	406	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	Геофизика	За	108	54	18		36	54		3												За	108	54	18		36	54		3		96	7
8	Б1.В.ОД.2	Физика элементарных частиц и космология	Экз	180	54	18		36	81	45	5												Экз	180	54	18		36	81	45	5		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	Английский язык в профессиональной сфере	За	144	36			36	108		4												За	144	36			36	108		4		103	7
18	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Английский деловой язык*	За	144	36			36	108		4												За	144	36			36	108		4			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*	*Решение олимпиадных задач физики*											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														216							6	4		216							6	4		
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена												108					108		3			108					108		3			8
ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР		(План)												108							3	2		108							3	2		
		Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												108							3	2		108							3	2		8
КАНИКУЛЫ												2										8										10		

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ **Учебный план бакалавров 'B030302-18-1-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2018**

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 'B030302-18-1-ФИЗ+.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2018**

	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	29.5	30.5	62	29	33	60	31.5	28.5
Итого по ООП (без факультативов)				231	249	240	60	31.5	28.5	60	29.5	30.5	60	27	33	60	31.5	28.5
Итого по блоку Б1	62%	38%	32.5%	213	219	219	60	31.5	28.5	57	29.5	27.5	51	27	24	51	31.5	19.5
Дисциплины (модули)	62%	38%	32.5%	213	219	219	60	31.5	28.5	57	29.5	27.5	51	27	24	51	31.5	19.5
Базовая часть				120	138	136	46	25.5	20.5	48	24.5	23.5	26	21	5	16	10.5	5.5
Вариативная часть				81	93	83	14	6	8	9	5	4	25	6	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	39.4%													
	в интерактивной форме	32.3%													
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)	51.8	-	53.1	52.1	-	51.2	53	-	48.4	52.8	-	53.3	49.8
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	в период гос.экзаменов	54	-			-			-			-		54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)	29.6	-	31.3	31.6	-	28.5	30	-	29.4	31.6	-	27	27.5
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР	29.6	-	31.3	31.6	-	28.5	30	-	29.4	31.6	-	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	9	4	5	8	4	4	5	3	2
	ЗАЧЕТЫ (За)		12	6	6	9	5	4	9	4	5	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)													