

п.п.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»  
Школа естественных наук

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 06-16 от 24.06.2016

Проректор по  
учебной и  
воспитательной  
работе

Утверждаю



Е.В. Жилина

03.03.02

Физика

Кафедра: Общей физики

Факультет: ШЕН

Виды деят.: научно-исследовательская; научно-инновационная; организационно-управленческая; педагогическая и просветительская;

Квалификация: <u>бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>академ. бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>очная</u>
Срок обучения: <u>4г</u>

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ № 1282

07.07.2015

### Согласовано

Начальник отдела образовательных программ ДКУР

Жилина / Е.В. Жилина/

Врио начальника УМУ ШЕН

Дроздова / Е.М. Дроздова/

Руководитель образовательной программы

Короченцев / В.В. Короченцев/

## 1. Календарный учебный график

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	У	У	К	К	К	К	К	К	К									
II																				Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К							
III																				Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К							
IV																				Э	Э	Э	К	К																				П	П	Э	П	П	П	Д	Д	Г	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	18	18	<b>36</b>	18	18	<b>36</b>	17 1/3	18	<b>35 1/3</b>	16 2/3	10	<b>26 2/3</b>	134
Э	Экзаменационные сессии	3	3	<b>6</b>	3	3	<b>6</b>	3	3	<b>6</b>	3	1	<b>4</b>	22
У	Учебная практика		2	<b>2</b>										2
П	Производственная практика				2	<b>2</b>		2	<b>2</b>		6	<b>6</b>	10	
	Производственная практика (рассред.)							2/3		<b>2/3</b>	1 1/3		<b>1 1/3</b>	2
Д	Выпускная квалификационная работа										2	<b>2</b>	2	
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР										2	<b>2</b>	2	
К	Каникулы	2	6	<b>8</b>	2	6	<b>8</b>	2	6	<b>8</b>	2	8	<b>10</b>	34
<b>Итого</b>		<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>208</b>
Студентов		20												
Групп		1												



Индекс	Наименование	Курс 4													Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [10 нед]												Код	Наименование	
		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль	ЗЕТ									
		99	100	101	102	103	104	107	108	109	110	111	112									
Итого		216	72	304	308	144	31	120		170	232	54	31	-	49.9%	1 524	24					
Итого по ООП (без факультативов)		216	72	304	308	144	31	120		150	180	54	29	-	49.5%	1 524	24					
	Б=62% В=38% ДВ(от В)=43.9%																					
	Итого по блоку Б1	216	72	304	308	144	29	120		150	180	54	14	-	49.5%	1 524	24					
	Б=62% В=38% ДВ(от В)=43.9%																					
Б1	Дисциплины (модули)	216	72	304	308	144	29	120		150	180	54	14	-	49.5%	1 524	24					
Б1.Б	Базовая часть	18		70	92		5							-	49.5%	1 032	24					
														36	100%	216	12	78	Профессионально-ориентированных и			
Б1.Б.1	Иностранный язык													36								
Б1.Б.2	История													36	66.7%	54	2	137	Департамент истории и археологии			
Б1.Б.3	Философия													36	66.7%	18	2	66	Философии			
Б1.Б.4	Физическая культура и спорт													36	97.1%			21	Методии преподавания циклических			
Б1.Б.5	Основы проектной деятельности													36	66.7%	40		133	Академический департамент			
Б1.Б.6	Риторика и академическое письмо													36	66.7%	27		76	Русского языка и литературы			
Б1.Б.7	Математика													36	66.7%	16	2	95	Алгебры, геометрии и анализа			
Б1.Б.8	Логика													36	50%	12	2	66	Философии			
Б1.Б.9	Современные информационные технологии													36		36	2	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения			
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление													36	66.7%	18		133	Академический департамент			
Б1.Б.11	Экология													36	33.3%	27	2	111	Экологии			
Б1.Б.12	Основы математического анализа													36	50%	12		95	Алгебры, геометрии и анализа			
Б1.Б.13	Алгебра													36	50%	10		95	Алгебры, геометрии и анализа			
Б1.Б.14	Аналитическая геометрия													36	50%	12		95	Алгебры, геометрии и анализа			
Б1.Б.15	Математический анализ													36	50%	46		95	Алгебры, геометрии и анализа			
Б1.Б.16	Механика и термодинамика													36	33.3%	34		104	Общей и экспериментальной физики			
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности													36	50%	12		43	Безопасности жизнедеятельности в те			
Б1.Б.18	Политология													36		6		74	Политологии			
Б1.Б.19	Культурология													36		6		15	Культурологии и искусствоведения			
Б1.Б.20	Охрана интеллектуальной собственности	18		36	18		2							36	66.7%	18		103	Теоретической и ядерной физики			



Индекс	Наименование	Курс 4														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Семестр 7 [18 нед]							Семестр 8 [10 нед]												Код	Наименование	
		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ										
Б1.Б.21	Химия														36		25%	22	106	Общей, неорганической и элементорор	ОПК-1		
Б1.Б.22	Векторный и тензорный анализ														36		50%	22	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-2		
Б1.Б.23	Дифференциальные и интегральные уравнения, вариационное исчисление														36		66.7%	34	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2		
Б1.Б.24	Теория вероятности и математическая статистика														36		33.3%	16	100	Компьютерных систем	ОПК-2		
Б1.Б.25	Программирование и численные методы														36			22	100	Компьютерных систем	ОК-5; ОПК-4, 5		
Б1.Б.26	Элементы функционального анализа														36		33.3%	18	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2		
Б1.Б.27	Теоретическая механика														36		50%	22	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-3; ПК-1		
Б1.Б.28	Оптика														36		14.3%	38	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-9; ПК-3, 4		
Б1.Б.29	Электричество и магнетизм														36		25%	44	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-8; ПК-3, 4		
Б1.Б.30	Электродинамика														36		57.1%	38	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-3; ПК-1		
Б1.Б.31	Атомная физика														36		28.6%	38	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-3; ПК-3, 4		
Б1.Б.32	Физика атомного ядра и элементарных частиц														36		25%	44	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-3; ПК-3, 4		
Б1.Б.33	Теория групп														36		66.7%	18	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-2		
Б1.Б.34	Introduction to astrophysics (Введение в астрофизику)														36		33.3%	18	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-3; ПК-1		
Б1.Б.35	Параллельное программирование														36			18	100	Компьютерных систем	ОПК-4, 5; ПК-7, 9		
Б1.Б.36	Современная промышленная электроника														36		100%		102	Физики низкоразмерных структур	ОПК-3; ПК-3		
Б1.Б.37	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока			34	74		3								36		100%		111	Экологии	ОПК-1; ПК-10		

*																					
Индекс	Наименование	198	72	234	216	144	24	120	150	180	54	14	-	49.5%	492						
Б1.В	Вариативная часть	198	72	234	216	144	24	120	150	180	54	14	-	49.5%	492						
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	108	72	108	117	63	13	40	50	63	27	5	-	40%	282						
Б1.В.ОД.1	Физический практикум														36			24	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-3; ПК-4, 3
Б1.В.ОД.2	Компьютерный практикум		72		72		4								36			24	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ОД.3	Методы математической физики														36		50%	48	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ОД.4	Электроника и схемотехника														36			24	100	Компьютерных систем	ОПК-3; ПК-3, 4
Б1.В.ОД.5	Механика сплошных сред														36		60%	30	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-3; ПК-1



Индекс	Наименование	Курс 4												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [10 нед]											Код	Наименование	
		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ								
Б1.В.ОД.6	Квантовая механика													36		57.1%	42	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-3; ПК-1	
Б1.В.ОД.7	Квантовая теория поля	54	36	18	36	4								36		40%	30	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-3; ПК-1	
Б1.В.ОД.8	Физика конденсированного состояния	18	18	9	27	2	20		20	32		2	36		50%	12	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-3; ПК-1		
Б1.В.ОД.9	Термодинамика, статистическая физика, физическая кинетика	36	54	18		3	20		30	31	27	3	36		60%	30	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-3; ПК-1		
Б1.В.ОД.10	Physical science research methods (Физические методы исследования вещества)												36		33.3%	18	103	Теоретической и ядерной физики	ПК-2, 8		
*																					
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	90	126	99	81	11	80		100	117	27	9	-		58%	210					
	Элективные курсы по физической культуре и спорту												36		100%		20	Теории и методики физической культуры и спортивно-оздоровительной рекреации	ОК-13		
Б1.В.ДВ.1																					
1	Колесания и волны												36		50%	24	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-3; ПК-4, 1		
2	Физика лазеров												36		50%	24	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-3; ПК-4, 1		
*																					
Б1.В.ДВ.2																					
1	Физика фундаментальных взаимодействий												36		33.3%	18	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-3; ПК-1		
2	Аналитическая лазерная спектроскопия												36		33.3%	18	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-3; ПК-1		
*																					
Б1.В.ДВ.3																					
1	Теория гравитации	36	36	36		3							36		50%	22	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-1; ПК-4, 1		
2	Симметрия физических систем	36	36	36		3							36		50%	22	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1; ПК-4, 1		
*																					
Б1.В.ДВ.4																					
1	Моделирование физических систем и процессов						50		60	43	27	5	36		54.5%	40	103	Теоретической и ядерной физики	ПК-1, 4, 6		
2	Межмолекулярные взаимодействия						50		60	43	27	5	36		54.5%	40	104	Общей и экспериментальной физики	ПК-1, 4, 6		
*																					
Б1.В.ДВ.5																					
1	Геометрические аспекты современной физики	36	54	18	36	4							36		60%	30	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-1; ПК-4, 1		
2	Квантовая химия	36	54	18	36	4							36		60%	30	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1; ПК-4, 1		
*																					
Б1.В.ДВ.6																					
1	Теория фазовых переходов	18	36	45	45	4							36		66.7%	18	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-3; ПК-4, 1		
2	Атомная электронная и колебательная спектроскопия	18	36	45	45	4							36		66.7%	18	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-3; ПК-4, 1		
*																					
Б1.В.ДВ.7																					
1	Квантовая электродинамика						30		40	74		4	36		57.1%	24	103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-3; ПК-4, 1		
2	Введение в физику полупроводников						30		40	74		4	36		57.1%	24	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-3; ПК-4, 1		
*																					
Б1.В.ДВ.8																					
1	Системы компьютерной математики												36				103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-5; ПК-5		





Индекс	Наименование	Курс 4												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции		
		Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [10 нед]											Код	Наименование			
		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ										
2	Компьютерное моделирование молекулярных систем														36			34	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-5; ПК-5		
* <b>Б1.В.ДВ.9</b>																							
1	Специальный физический практикум														36				103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-8, 9; ПК-2, 3		
2	Физический практикум по спектроскопии														36				104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-8, 9; ПК-2, 3		
* <b>ДВ*</b>																							
Индекс	Наименование	Неделя		Часов				Неделя				Часов				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции			
Б2	Практики	1	1/3	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	2	6	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	9									
Б2.У	Учебная практика																						
Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар													36	1,50			103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10		
* <b>Б2.Н</b>																							
Б2.Н	Научно-исследовательская работа																						
Б2.П	Производственная практика	1	1/3	72	72		2	6		324				9									
Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта научно-инновационной; организационно-управленческой деятельности	Вар													36	1,50			103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-8, 9; ПК-5, 6, 7, 8, 9, 10		
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар	V	1	1/3	72	72		2						36	1,50			103	Теоретической и ядерной физики	ПК-1, 2, 3, 4		
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Вар							2						108		3	36	1,50		103	Теоретической и ядерной физики	ПК-1, 2, 3, 4
Б2.П.4	Преддипломная практика	Вар							4						216		6	36	1,50		103	Теоретической и ядерной физики	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
* <b>Б3</b>																							
Б3	Государственная итоговая аттестация								4						6		-						
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																						
* <b>Б3.Д</b>																							
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР								4						216		6						
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Баз							4						216		6	36	1,50		103	Теоретической и ядерной физики	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15; ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
* <b>ФТД</b>																							
ФТД	Факультативы									20	52			2	-		100%						
ФТД.1	Статистические методы обработки информации в физике									20	52			2	36		100%			103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-5; ПК-2	
ФТД.2	Основы параллельного программирования														36		100%			100	Компьютерных систем	ОПК-5; ПК-2	
* <b>ФТД.2</b>																							

1	ОК-1	способность к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня
	Б1.Б.6	Риторика и академическое письмо
	Б1.Б.19 Б3.Д.1	Культурология Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОК-2	готовность интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР
	Б1.Б.10 Б3.Д.1	Экономическое и правовое мышление Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОК-3	способность проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.5 Б3.Д.1	Основы проектной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	ОК-4	способность творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда
	Б1.Б.7	Математика
	Б1.Б.9 Б1.Б.20	Современные информационные технологии Охрана интеллектуальной собственности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5	ОК-5	способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности
	Б1.Б.7	Математика
	Б1.Б.9 Б1.Б.25	Современные информационные технологии Программирование и численные методы
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	ОК-6	способность понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях
	Б1.Б.6	Риторика и академическое письмо
	Б1.Б.8 Б3.Д.1	Логика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7	ОК-7	владение иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации
	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Иностранный язык Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8	ОК-8	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.3 Б3.Д.1	Философия Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9	ОК-9	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2 Б1.Б.18	История Политология
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10	ОК-10	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.10 Б3.Д.1	Экономическое и правовое мышление Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11	ОК-11	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.10 Б1.Б.20	Экономическое и правовое мышление Охрана интеллектуальной собственности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12	ОК-12	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.5 Б1.Б.18	Основы проектной деятельности Политология
	Б1.Б.19	Культурология
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13	ОК-13	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт
	Б3.Д.1	Элективные курсы по физической культуре и спорту Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

14	ОК-14	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.17 Б3.Д.1	Безопасность жизнедеятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15	ОК-15	способность к самоорганизации и к самообразованию
	Б1.Б.1 Б1.Б.5 Б3.Д.1	Иностранный язык Основы проектной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОПК-1	способностью использовать в профессиональной деятельности базовые естественно-научные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)
16	Б1.Б.11 Б1.Б.21 Б1.Б.37 Б1.В.ДВ.3.1 Б1.В.ДВ.3.2 Б1.В.ДВ.5.1 Б1.В.ДВ.5.2 Б2.У.1 Б3.Д.1	Экология Химия Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока Теория гравитации Симметрия физических систем Геометрические аспекты современной физики Квантовая химия практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания фундаментальных разделов математики, создавать математические модели типовых профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты с учетом границ применимости моделей
	Б1.Б.12 Б1.Б.13 Б1.Б.14 Б1.Б.15 Б1.Б.22 Б1.Б.23 Б1.Б.24 Б1.Б.26 Б1.Б.33 Б1.В.ОД.3 Б2.У.1 Б3.Д.1	Основы математического анализа Алгебра Аналитическая геометрия Математический анализ Векторный и тензорный анализ Дифференциальные и интегральные уравнения, вариационное исчисление Теория вероятности и математическая статистика Элементы функционального анализа Теория групп Методы математической физики практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ОПК-3	способностью использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач
	Б1.Б.16 Б1.Б.27 Б1.Б.30 Б1.Б.31 Б1.Б.32 Б1.Б.34 Б1.Б.36 Б1.В.ОД.1 Б1.В.ОД.4 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ОД.6 Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.8 Б1.В.ОД.9 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б1.В.ДВ.2.1 Б1.В.ДВ.2.2 Б1.В.ДВ.6.1 Б1.В.ДВ.6.2 Б1.В.ДВ.7.1 Б1.В.ДВ.7.2	Механика и термодинамика Теоретическая механика Электродинамика Атомная физика Физика атомного ядра и элементарных частиц Introduction to astrophysics (Введение в астрофизику) Современная промышленная электроника Физический практикум Электроника и схемотехника Механика сплошных сред Квантовая механика Квантовая теория поля Физика конденсированного состояния Термодинамика, статистическая физика, физическая кинетика Колесания и волны Физика лазеров Физика фундаментальных взаимодействий Аналитическая лазерная спектроскопия Теория фазовых переходов Атомная электронная и колебательная спектроскопия Квантовая электродинамика Введение в физику полупроводников

	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19	ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, осознавать опасность и угрозу, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности
	Б1.Б.25	Программирование и численные методы
	Б1.Б.35	Параллельное программирование
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20	ОПК-5	способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации и навыки работы с компьютером как со средством управления информацией
	Б1.Б.25	Программирование и численные методы
	Б1.Б.35	Параллельное программирование
	Б1.В.ОД.2	Компьютерный практикум
	Б1.В.ДВ.8.1	Системы компьютерной математики
	Б1.В.ДВ.8.2	Компьютерное моделирование молекулярных систем
	ФТД.1	Статистические методы обработки информации в физике
	ФТД.2	Основы параллельного программирования
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21	ОПК-6	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.Б.20	Охрана интеллектуальной собственности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22	ОПК-7	способностью использовать в своей профессиональной деятельности знание иностранного языка
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23	ОПК-8	способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости направление своей деятельности
	Б1.Б.29	Электричество и магнетизм
	Б1.В.ДВ.9.1	Специальный физический практикум
	Б1.В.ДВ.9.2	Физический практикум по спектроскопии
	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта научно-инновационной; организационно-управленческой деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24	ОПК-9	способностью получить организационно-управленческие навыки при работе в научных группах и других малых коллективах исполнителей
	Б1.Б.28	Оптика
	Б1.В.ДВ.9.1	Специальный физический практикум
	Б1.В.ДВ.9.2	Физический практикум по спектроскопии
	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта научно-инновационной; организационно-управленческой деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25	ПК-1	способностью использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин
	Б1.Б.27	Теоретическая механика
	Б1.Б.30	Электродинамика
	Б1.Б.34	Introduction to astrophysics (Введение в астрофизику)
	Б1.В.ОД.3	Методы математической физики
	Б1.В.ОД.5	Механика сплошных сред
	Б1.В.ОД.6	Квантовая механика
	Б1.В.ОД.7	Квантовая теория поля
	Б1.В.ОД.8	Физика конденсированного состояния
	Б1.В.ОД.9	Термодинамика, статистическая физика, физическая кинетика
	Б1.В.ДВ.1.1	Колебания и волны
	Б1.В.ДВ.1.2	Физика лазеров
	Б1.В.ДВ.2.1	Физика фундаментальных взаимодействий
	Б1.В.ДВ.2.2	Аналитическая лазерная спектроскопия
	Б1.В.ДВ.3.1	Теория гравитации
	Б1.В.ДВ.3.2	Симметрия физических систем
	Б1.В.ДВ.4.1	Моделирование физических систем и процессов
	Б1.В.ДВ.4.2	Межмолекулярные взаимодействия

	Б1.В.ДВ.5.1	Геометрические аспекты современной физики
	Б1.В.ДВ.5.2	Квантовая химия
	Б1.В.ДВ.6.1	Теория фазовых переходов
	Б1.В.ДВ.6.2	Атомная электронная и колебательная спектроскопия
	Б1.В.ДВ.7.1	Квантовая электродинамика
	Б1.В.ДВ.7.2	Введение в физику полупроводников
	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26	ПК-2	способностью проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта
	Б1.В.ОД.2	Компьютерный практикум
	Б1.В.ОД.10	Physical science research methods (Физические методы исследования вещества)
	Б1.В.ДВ.9.1	Специальный физический практикум
	Б1.В.ДВ.9.2	Физический практикум по спектроскопии
	ФТД.1	Статистические методы обработки информации в физике
	ФТД.2	Основы параллельного программирования
	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27	ПК-3	способностью эксплуатировать и обслуживать современную физическую аппаратуру и оборудование
	Б1.Б.28	Оптика
	Б1.Б.29	Электричество и магнетизм
	Б1.Б.31	Атомная физика
	Б1.Б.32	Физика атомного ядра и элементарных частиц
	Б1.Б.36	Современная промышленная электроника
	Б1.В.ОД.1	Физический практикум
	Б1.В.ОД.4	Электроника и схемотехника
	Б1.В.ДВ.9.1	Специальный физический практикум
	Б1.В.ДВ.9.2	Физический практикум по спектроскопии
	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28	ПК-4	способностью понимать и излагать получаемую информацию и представлять результаты физических исследований
	Б1.Б.28	Оптика
	Б1.Б.29	Электричество и магнетизм
	Б1.Б.31	Атомная физика
	Б1.Б.32	Физика атомного ядра и элементарных частиц
	Б1.В.ОД.1	Физический практикум
	Б1.В.ОД.4	Электроника и схемотехника
	Б1.В.ДВ.1.1	Колебания и волны
	Б1.В.ДВ.1.2	Физика лазеров
	Б1.В.ДВ.3.1	Теория гравитации
	Б1.В.ДВ.3.2	Симметрия физических систем
	Б1.В.ДВ.4.1	Моделирование физических систем и процессов
	Б1.В.ДВ.4.2	Межмолекулярные взаимодействия
	Б1.В.ДВ.5.1	Геометрические аспекты современной физики
	Б1.В.ДВ.5.2	Квантовая химия
	Б1.В.ДВ.6.1	Теория фазовых переходов
	Б1.В.ДВ.6.2	Атомная электронная и колебательная спектроскопия
	Б1.В.ДВ.7.1	Квантовая электродинамика

	Б1.В.ДВ.7.2	Введение в физику полупроводников
	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29	ПК-5	готовностью применять на практике профессиональные знания теории и методов физических исследований
	Б1.В.ДВ.8.1	Системы компьютерной математики
	Б1.В.ДВ.8.2	Компьютерное моделирование молекулярных систем
	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта научно-инновационной; организационно-управленческой деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30	ПК-6	способностью применять на практике профессиональные знания и умения, полученные при освоении профильных физических дисциплин
	Б1.В.ДВ.4.1	Моделирование физических систем и процессов
	Б1.В.ДВ.4.2	Межмолекулярные взаимодействия
	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта научно-инновационной; организационно-управленческой деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31	ПК-7	способностью пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза физической информации в избранной области физических исследований
	Б1.Б.35	Параллельное программирование
	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта научно-инновационной; организационно-управленческой деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32	ПК-8	способностью понимать и использовать на практике теоретические основы организации и планирования физических исследований
	Б1.В.ОД.10	Physical science research methods (Физические методы исследования вещества)
	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта научно-инновационной; организационно-управленческой деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33	ПК-9	способностью участвовать в подготовке и составлении научной документации по установленной форме
	Б1.Б.20	Охрана интеллектуальной собственности
	Б1.Б.35	Параллельное программирование
	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта научно-инновационной; организационно-управленческой деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
34	ПК-10	способностью понимать и применять на практике методы управления в сфере природопользования
	Б1.Б.11	Экология
	Б1.Б.37	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока
	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта научно-инновационной; организационно-управленческой деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

\*







№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя								
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						Контр оль							
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СР						Всего	Лек	Лаб	Пр						СР	Всего	Лек	Лаб				Пр	СР					
ИТОГО				<b>1044</b>							<b>29</b>	21		<b>1188</b>							<b>31</b>	23		<b>2 232</b>						<b>60</b>	44						
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1044</b>							<b>29</b>			<b>1188</b>							<b>31</b>			<b>2 232</b>					<b>60</b>								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>50</b>										<b>51,5</b>									<b>51</b>														
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос.экзаменов			<b>48</b>										<b>51</b>									<b>50</b>														
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ			<b>35,9</b>										<b>32</b>									<b>34</b>														
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			<b>35,9</b>										<b>32</b>									<b>34</b>														
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)													<b>4</b>									<b>2</b>														
ДИСЦИПЛИНЫ			( )	<b>90</b>						<b>18</b>			ТО: 18□ ТО*: 18□ Э: 3	<b>54</b>						<b>9</b>		ТО: 18□ ТО*: 18□ Э: 3	<b>144</b>					<b>27</b>		ТО: 36□ ТО*: 36□ Э: 6							
			(Предельное)	1134						162			1134						162			2 268					324										
			(План)	<b>1044</b>	<b>646</b>	<b>191</b>	<b>72</b>	<b>383</b>	<b>254</b>	<b>144</b>	<b>29</b>			<b>1080</b>	<b>648</b>	<b>198</b>	<b>36</b>	<b>414</b>	<b>279</b>	<b>153</b>	<b>28</b>		<b>2 124</b>	<b>###</b>	<b>389</b>	<b>108</b>	<b>797</b>	<b>533</b>	<b>297</b>	<b>57</b>							
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	<b>144</b>	108			108	36		4		Экз	<b>144</b>	108			108	9	27	4		Экз За	<b>288</b>	216		216	45	27	8	78	1234					
2	Б1.Б.2	История	Экз	<b>108</b>	54	18		36	18		3							108	9	27	4		Экз	<b>108</b>	54	18	36	18	36	3	137	1					
3	Б1.Б.3	Философия											Экз	<b>108</b>	54	18		36	18	36	3		Экз	<b>108</b>	54	18	36	18	36	3	66	2					
4	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт	За	<b>72</b>	70	2		68	2		2												За	<b>72</b>	70	2	68	2		2	21	1					
5	Б1.Б.5	Основы проектной деятельности											За	<b>108</b>	54	18		36	54		3		За	<b>108</b>	54	18	36	54		3	133	2					
6	Б1.Б.6	Риторика и академическое письмо	За	<b>108</b>	54	18		36	54		3												За	<b>108</b>	54	18	36	54		3	76	1					
7	Б1.Б.7	Математика	За	<b>72</b>	54	18		36	18		2												За	<b>72</b>	54	18	36	18		2	95	1					
8	Б1.Б.8	Логика											За	<b>72</b>	36	18		18	36		2		За	<b>72</b>	36	18	18	36		2	66	2					
9	Б1.Б.9	Современные информационные технологии	За	<b>72</b>	45	9	36		27		2												За	<b>72</b>	45	9	36		27	2	105	1					
10	Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление											За	<b>72</b>	54	18		36	18		2		За	<b>72</b>	54	18	36	18		2	133	2					
11	Б1.Б.11	Экология	За К	<b>72</b>	27	18		9	45		2												За К	<b>72</b>	27	18		9	45		111	1					
12	Б1.Б.12	Основы математического анализа	Экз К	<b>72</b>	36	18		18	9	27	2		Экз К	<b>72</b>	36	18		18	9	27	2		Экз(2) К(2)	<b>144</b>	72	36	36	18	54	4	95	12					
13	Б1.Б.13	Алгебра											Экз К	<b>144</b>	72	36		36	36	36	4		Экз К	<b>144</b>	72	36	36	36	36	4	95	2					
14	Б1.Б.14	Аналитическая геометрия											За К	<b>72</b>	36	18		18	36		2		За К	<b>72</b>	36	18	18	36		2	95	2					
15	Б1.Б.15	Математический анализ	Экз К	<b>144</b>	108	54		54	9	27	4		Экз К	<b>72</b>	36	18		18	9	27	2		Экз(2) К(2)	<b>216</b>	144	72	72	18	54	6	95	12					
16	Б1.Б.16	Механика и термодинамика	Экз К	<b>108</b>	54	36		18	27	27	3		За К	<b>72</b>	54	36		18	18		2		Экз За К(2)	<b>180</b>	108	72	36	45	27	5	104	12					
17	Б1.В.ОД.1	Физический практикум	Экз	<b>72</b>	36		36		9	27	2		За	<b>72</b>	36		36		36		2		Экз За	<b>144</b>	72		72		45	27	4	104	12				
18		Элективные курсы по физической культуре и спорту											За	<b>72</b>	72			72					За	<b>72</b>	72		72				20	23456					
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(5) За(6) К(4)											Экз(5) За(6) К(5)											Экз(10) За(12) К(9)											
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)											108							3	2		108						3	2						
практика по получению первичных профессиональных умений и навыков													ЗаО	108							3	2	ЗаО	108						3	2		2				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2											6								8							

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя					
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Контр оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Контр оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Контр оль							
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СР						Всего	Лек	Лаб	Пр	СР						Всего	Лек	Лаб	Пр	СР								
ИТОГО				<b>1116</b>							<b>29</b>	21		<b>1188</b>							<b>31</b>	23		<b>2304</b>						<b>60</b>	44						
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1116</b>							<b>29</b>			<b>1188</b>							<b>31</b>			<b>2304</b>					<b>60</b>								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>										<b>52,5</b>										<b>53</b>													
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос.экзаменов)			<b>48</b>										<b>45</b>										<b>47</b>													
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ)			<b>32</b>										<b>34</b>										<b>33</b>													
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			<b>32</b>										<b>34</b>										<b>33</b>													
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			<b>4</b>										<b>4</b>										<b>4</b>													
ДИСЦИПЛИНЫ			( )	<b>18</b>						<b>18</b>		ТО: 18□		<b>54</b>						<b>27</b>		ТО: 18□		<b>72</b>				<b>45</b>		ТО: 36□							
			(Предельное)	1134						162		ТО*: 18□		1134						162		ТО*: 18□		2268				324		ТО*: 36□							
			(План)	<b>1116</b>	<b>648</b>	<b>234</b>	<b>126</b>	<b>288</b>	<b>324</b>	<b>144</b>	<b>29</b>	Э: 3		<b>1080</b>	<b>684</b>	<b>270</b>	<b>126</b>	<b>288</b>	<b>261</b>	<b>135</b>	<b>28</b>	Э: 3		<b>2196</b>	<b>###</b>	<b>504</b>	<b>252</b>	<b>576</b>	<b>585</b>	<b>279</b>	<b>57</b>						
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	<b>72</b>	36				36	36		2	Экз	<b>72</b>	36				36	9	27	2	Экз За	<b>72</b>	36	18		18	36		2	78	1234				
2	Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности											За	<b>72</b>	36	18			18	36		2	За	<b>72</b>	36	18		18	36		2	43	4				
3	Б1.Б.18	Политология	За	<b>72</b>	18	18				54		2											За	<b>72</b>	18	18			54		2	74	3				
4	Б1.Б.19	Культурология	За	<b>72</b>	18	18				54		2											За	<b>72</b>	18	18			54		2	15	3				
5	Б1.Б.21	Химия											Экз	<b>108</b>	72	36	18	18	9	27	3		Экз	<b>108</b>	72	36	18	18	9	27	3	106	4				
6	Б1.Б.22	Векторный и тензорный анализ	Экз	<b>108</b>	72	36			36	9	27	3											Экз	<b>108</b>	72	36		36	9	27	3	103	3				
7	Б1.Б.23	Дифференциальные и интегральные уравнения, вариационное исчисление	Экз	<b>144</b>	108	36			72	9	27	4											Экз	<b>144</b>	108	36		72	9	27	4	95	3				
8	Б1.Б.24	Теория вероятности и математическая статистика											За	<b>108</b>	54	36			18	54		3	За	<b>108</b>	54	36		18	54		3	100	4				
9	Б1.Б.25	Программирование и численные методы	За	<b>108</b>	72	18	54			36		3											За	<b>108</b>	72	18	54		36		3	100	3				
10	Б1.Б.27	Теоретическая механика											За	<b>108</b>	72	36			36	36		3	За	<b>108</b>	72	36		36	36		3	103	4				
11	Б1.Б.28	Оптика											Экз За К	<b>180</b>	126	36	72	18	27	27	5		Экз За К	<b>180</b>	126	36	72	18	27	27	5	104	4				
12	Б1.Б.29	Электричество и магнетизм	Экз За К	<b>180</b>	144	36	72	36	9	27	5												Экз За К	<b>180</b>	144	36	72	36	9	27	5	104	3				
13	Б1.Б.34	Introduction to astrophysics (Введение в астрофизику)	Экз К	<b>144</b>	54	36			18	27	63	4											Экз К	<b>144</b>	54	36		18	27	63	4	103	3				
14	Б1.В.ОД.3	Методы математической физики											Экз К	<b>216</b>	144	72			72	45	27	6		Экз К	<b>216</b>	144	72		72	45	27	6	103	4			
15	Б1.В.ОД.4	Электроника и схемотехника											Экз За К	<b>144</b>	72	36	36			45	27	4		Экз За К	<b>144</b>	72	36	36		45	27	4	100	4			
16	Б1.В.ОД.10	Physical science research methods (Физические методы исследования вещества)	За К	<b>144</b>	54	36			18	90		4											За К	<b>144</b>	54	36		18	90		4	103	3				
17		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	<b>72</b>	72				72				За	<b>72</b>	72								За(2)	<b>144</b>	144			144				20	23456				
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(4) За(6) К(3)											Экз(5) За(5) К(3)											Экз(9) За(11) К(6)											
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)											108							3	2		108						3	2						
Научно-исследовательская работа													ЗаО	108							3	2	ЗаО	108					3	2		48					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2											6								8							



№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя					
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР				Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СР	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						СР	Контр.оль			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СР							Всего	Лек	Лаб	Пр	СР							Всего	Лек	Лаб	Пр					СР		
ИТОГО				1116							31	21		1116							31	21		2 232							62	42					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1116							31	21		1044							29	21		2 160							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54										52,2										53													
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос.экзаменов)			48										54										51													
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ)			35,6										27										31													
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			32,9										27										30													
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ			( )	18						18		ТО: 18□		18								ТО: 10□		36					18		ТО: 28□						
(Предельное)				1062						162		ТО*: 16 2/3□		594							54		ТО*: 10□		1 656				216		ТО*: 26 2/3□						
(План)				1044	592	216	72	304	308	144	29			576	290	120	170	232	54	16			Э: 1		1 620	882	336	72	474	540	198	45	Э: 4				
1	Б1.Б.20	Охрана интеллектуальной собственности	За	72	54	18																	За	72	54	18							103	7			
2	Б1.Б.37	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока	За	108	34			34	74														За	108	34			34	74					111	7		
3	Б1.В.ОД.2	Компьютерный практикум	За	144	72		72		72														За	144	72		72		72					103	7		
4	Б1.В.ОД.7	Квантовая теория поля	Экз К	144	90	54		36	18	36	4											Экз К	144	90	54		36	18	36	4				103	7		
5	Б1.В.ОД.8	Физика конденсированного состояния	Экз К	72	36	18		18	9	27	2		За К	72	40	20		20	32		2		Экз За К(2)	144	76	38		38	41	27	4			103	78		
6	Б1.В.ОД.9	Термодинамика, статистическая физика, физическая кинетика	За К	108	90	36		54	18				Экз За К	108	50	20		30	31	27	3		Экз За(2) К(2)	216	140	56		84	49	27	6			103	78		
7	Б1.В.ДВ.3.1	Теория гравитации	За	108	72	36		36	36													За	108	72	36		36	36						103	7		
8	Б1.В.ДВ.3.2	Симметрия физических систем	За	108	72	36		36	36													За	108	72	36		36	36						104	7		
9	Б1.В.ДВ.4.1	Моделирование физических систем и процессов											Экз	180	110	50		60	43	27	5		Экз	180	110	50		60	43	27	5			103	8		
10	Б1.В.ДВ.4.2	Межмолекулярные взаимодействия											Экз	180	110	50		60	43	27	5		Экз	180	110	50		60	43	27	5			104	8		
11	Б1.В.ДВ.5.1	Геометрические аспекты современной физики	Экз За	144	90	36		54	18	36	4											Экз За	144	90	36		54	18	36	4				103	7		
12	Б1.В.ДВ.5.2	Квантовая химия	Экз За	144	90	36		54	18	36	4											Экз За	144	90	36		54	18	36	4				104	7		
13	Б1.В.ДВ.6.1	Теория фазовых переходов	Экз	144	54	18		36	45	45	4											Экз	144	54	18		36	45	45	4				103	7		
14	Б1.В.ДВ.6.2	Атомная электронная и колебательная спектроскопия	Экз	144	54	18		36	45	45	4											Экз	144	54	18		36	45	45	4				104	7		
15	Б1.В.ДВ.7.1	Квантовая электродинамика											За	144	70	30		40	74		4		За	144	70	30		40	74					103	8		
16	Б1.В.ДВ.7.2	Введение в физику полупроводников											За	144	70	30		40	74		4		За	144	70	30		40	74					104	8		
17	ФТД.1	Статистические методы обработки информации в физике											За	72	20			20	52		2		За	72	20			20	52					103	8		
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(4) За(6) К(3)								Экз(2) За(3) К(2)								Экз(6) За(9) К(5)																	
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)		72				72		2	1 1/3		324							9	6			396				72		11	7 1/3					
Научно-исследовательская работа (Расср.)			ЗаО	72				72			2	1 1/3										ЗаО	72				72			2	1 1/3			57			
Научно-исследовательская работа													ЗаО	108							3	2	ЗаО	108						3	2			48			
Преддипломная практика													ЗаО	216							6	4	ЗаО	216						6	4			8			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>														216							6	4			216					6	4						
<b>ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР</b>			(План)											216							6	4			216					6	4						
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													Экз	216							6	4	Экз	216						6	4			8			
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2										8											10					



