

Шифр	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по курсам форм контроля			Количество зачетных единиц	Количество часов на очной форме обучения					Количество часов на заочной форме обучения					Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Кафедра (-ы), читающая дисциплину				
						Общий объем уч. часов	Аудиторных на очной форме обучения				Самостоятельная работа студента	Общий объем уч. часов	Аудиторных на заочной форме обучения				Самостоятельная работа студента	1 курс				2 курс				3 курс						
		Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	3Е	Лекции	Практические		Лабораторные	3Е	Лекции	Практические	Лабораторные	3Е	Лекции	Практические	Лабораторные						
	Итого	13	7			4320	792	313	307	172	3528	4320					4320															
Блок 1 «Дисциплины (модули)»		13	4			2160	792	313	307	172	1368	2160					2160															
Б1.Б	Базовая часть	5				648	220	115	63	42	428	648					648															
Б1.Б.1	Методология и методы научных исследований					144	54	36	18		90	144					144															ОФидФ
Б1.Б.2	История и философия науки					108	28	28			80	108					108															Философ.
Б1.Б.3	Педагогика высшей школы					108	28	28			80	108					108															Педагогики
Б1.Б.4	Современные нанотехнологии					108	36		36		72	108					108															ОФидФ
Б1.Б.5	Интеллектуальная собственность					72	28	14		14	44	72					72															ТФиНТ
Б1.Б.6	Пользовательские прикладные программы для физиков					72	28			28	44	72					72															ОФидФ
Б1.Б.7	Охрана труда в отрасли					36	18	9	9		18	36					36															ТФиНТ
Б1.Б.8	0																															
Б1.Б.9	0																															
Б1.Б.10	0																															
Б1.Б.11	0																															
Б1.Б.12	0																															
Б1.Б.13	0																															
Б1.Б.14	0																															
Б1.Б.15	0																															
Б1.Б.16	0																															
Б1.Б.17	0																															
Б1.Б.18	0																															
Б1.Б.19	0																															
Б1.Б.20	0																															
Б1.Б.21	0																															
Б1.Б.22	0																															
Б1.Б.23	0																															
Б1.Б.24	0																															
Б1.Б.25	0																															
Б1.Б.26	0																															
Б1.Б.27	0																															
Б1.Б.28	0																															
Б1.Б.29	0																															
Б1.Б.30	0																															

Шифр	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по курсам форм контроля			Количество зачетных единиц	Количество часов на очной форме обучения					Количество часов на заочной форме обучения					Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам					Кафедра (-ы), читающая дисциплину				
						Общий объем уч. часов	Аудиторных на очной форме обучения				Самостоятельная работа студента	Общий объем уч. часов	Аудиторных на заочной форме обучения				Самостоятельная работа студента	1 курс				2 курс				3 курс							
		Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	3Е	Лекции	Практические		Лабораторные	3Е	Лекции	Практические	Лабораторные	3Е	Лекции	Практические	Лабораторные							
Б1.Б.31	0																																
Б1.Б.32	0																																
Б1.Б.33	0																																
Б1.Б.34	0																																
Б1.Б.35	0																																
Б1.Б.36	0																																
Б1.Б.37	0																																
Б1.Б.38	0																																
Б1.Б.39	0																																
Б1.Б.40	0																																
Б1.Б.41	0																																
Б1.Б.42	0																																
Б1.Б.43	0																																
Б1.Б.44	0																																
Б1.Б.45	0																																
Б1.Б.46	0																																
Б1.Б.47	0																																
Б1.Б.48	0																																
Б1.Б.49	0																																
Б1.Б.50	0																																
Б1.В	Вариативная часть	8	4			1512	572	198	244	130	940	1512					1512																
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	5	2			954	368	110	180	78	586	954					954																
Б1.В.ОД.1	Методика обучения в высшей школе					108	54	36	18		54	108					108																ОФидФ
Б1.В.ОД.2	Методика обучения решению задач по физике в высшей школе					180	60	12	48		120	180					180																ОФидФ
Б1.В.ОД.3	Объектно-ориентированное программирование					144	54	18		36	90	144					144																ОФидФ
Б1.В.ОД.4	Физика высоких энергий					144	72	18	54		72	144					144																ОФидФ
Б1.В.ОД.5	Инновационные методы в образовании					162	56	14		42	106	162					162																ОФидФ
Б1.В.ОД.6	Специальный научный семинар					108	36		36		72	108					108																ОФидФ
Б1.В.ОД.7	История и методология физики					108	36	12	24		72	108					108																ОФидФ
Б1.В.ОД.8	0																																
Б1.В.ОД.9	0																																
Б1.В.ОД.10	0																																
Б1.В.ОД.11	0																																

Шифр	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по курсам форм контроля			Количество зачетных единиц	Количество часов на очной форме обучения					Количество часов на заочной форме обучения					Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам					Кафедра (-ы), читающая дисциплину		
						Общий объем уч. часов	Аудиторных на очной форме обучения				Самостоятельная работа студента	Общий объем уч. часов	Аудиторных на заочной форме обучения				Самостоятельная работа студента	1 курс				2 курс				3 курс					
		Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические		Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные					
Б1.В.ОД.12	0																														
Б1.В.ОД.13	0																														
Б1.В.ОД.14	0																														
Б1.В.ОД.15	0																														
Б1.В.ОД.16	0																														
Б1.В.ОД.17	0																														
Б1.В.ОД.18	0																														
Б1.В.ОД.19	0																														
Б1.В.ОД.20	0																														
Б1.В.ОД.21	0																														
Б1.В.ОД.22	0																														
Б1.В.ОД.23	0																														
Б1.В.ОД.24	0																														
Б1.В.ОД.25	0																														
Б1.В.ОД.26	0																														
Б1.В.ОД.27	0																														
Б1.В.ОД.28	0																														
Б1.В.ОД.29	0																														
Б1.В.ОД.30	0																														
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	2			558	204	88	64	52	354	558					558														
Б1.В.ДВ.1	Современные проблемы науки и образования / Технологии дистанционного образования	2	1,1			72	36	36			36	72					72														ОФидФ / ОФидФ
Б1.В.ДВ.2	Компьютерные средства анализа экспериментальных данных / Специальные методы решения физических задач	2				108	42	14	28		66	108					108														ОФидФ / ОФидФ
Б1.В.ДВ.3	Компьютерное моделирование в физике / Решение экспериментальных физических задач	2				108	36	12		24	72	108					108														ОФидФ / ОФидФ
Б1.В.ДВ.4	Квантовая теория твердых тел / Математические методы теоретической физики					126	42	14		28	84	126					126														ОФидФ / ОФидФ
Б1.В.ДВ.5	Физика магнитных явлений и высокотемпературная сверхпроводимость / Основы гидромеханики					144	48	12	36		96	144					144														ОФидФ / ОФидФ
Б1.В.ДВ.6	0																														
Б1.В.ДВ.7	0																														

Шифр	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по курсам форм контроля			Количество зачетных единиц	Количество часов на очной форме обучения						Количество часов на заочной форме обучения						Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам					Кафедра (-я), читающая дисциплину		
						Общий объем уч. часов	Аудиторных на очной форме обучения				Самостоятельная работа студента	Общий объем уч. часов	Аудиторных на заочной форме обучения				Самостоятельная работа студента	1 курс				2 курс				3 курс							
		Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические		Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные							
Б1.В.ДВ.8	0																																
Б1.В.ДВ.9	0																																
Б1.В.ДВ.10	0																																
Б1.В.ДВ.11	0																																
Б1.В.ДВ.12	0																																
Б1.В.ДВ.13	0																																
Б1.В.ДВ.14	0																																
Б1.В.ДВ.15	0																																
Б1.В.ДВ.16	0																																
Б1.В.ДВ.17	0																																
Б1.В.ДВ.18	0																																
Б1.В.ДВ.19	0																																
Б1.В.ДВ.20	0																																
Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)». Вариативная часть			3			1944					1944	1944					1944																
Б2.1	Научно-исследовательская работа (рассредоточенная)					540					540	540					540																ОФидФ
Б2.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		2*			216					216	216					216																ОФидФ
Б2.3	Производственная (педагогическая) практика		2*			324					324	324					324																ОФидФ
Б2.4	Производственная практика (научно-исследовательская работа)					324					324	324					324																ОФидФ
Б2.5	0																																
Б2.6	0																																
Б2.7	0																																
Б2.8	0																																
Б2.5	Производственная практика (преддипломная, подготовка ВКР: магистерской диссертации)		2*			540					540	540					540																ОФидФ
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»						216					216	216					216																
Б3.1	Защита ВКР: магистерской диссертации					216					216	216					216																ОФидФ
Б3.2	0																																
Б3.3	0																																
Б3.4	0																																

Шифр	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по курсам форм контроля			Количество зачетных единиц	Количество часов на очной форме обучения					Количество часов на заочной форме обучения					Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Кафедра (-ы), читающая дисциплину					
						Общий объем уч. часов	Аудиторных на очной форме обучения				Самостоятельная работа студента	Общий объем уч. часов	Аудиторных на заочной форме обучения				Самостоятельная работа студента	1 курс				2 курс				3 курс							
		Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	3Э	Лекции	Практические		Лабораторные	3Э	Лекции	Практические	Лабораторные	3Э	Лекции	Практические	Лабораторные							
																											Экзамены		Зачеты	Курсовые работы			
Доля дисциплин по выбору обучающегося составляет		#ДЕ.1/0!	от вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», что соответствует нормативу (не менее 30%)																														
Количество часов занятий лекционного типа составляет		#ДЕ.1/0!	от общего количества аудиторных занятий Блока 1, что соответствует нормативу (не более 40%)																														
	Проректор по научно-методической и учебной работе																																
	Вр.и.о. декана физико-технического факультета																																
	Зав.кафедрой теоретической физики и нанотехнологий																																