

2. План учебного процесса

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																				Практическая подготовка	Компетенции		
					1 курс										2 курс													
					1 18 нед (ТО: 18 нед)					2 17 нед (ТО: 17 нед)					3 12 нед (ТО: 12 нед)					4								
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек			Пр	Лаб
Б1	Дисциплины (модули)		50	1800																								
Б1.ОД	Базовая часть		15	540																								
Б1.ОД.1	Общенаучный модуль		9	324	32		32		40		54	24	30		90		48	16	32		24							
Б1.ОД.1.1	Иностранный язык	50	5	180	32		32		40	3	30		30		42	Э(36)												УК-4, УК-5
Б1.ОД.1.2	Менеджмент и маркетинг	75	2	72							24	24			48	3												УК-2, УК-3
Б1.ОД.1.3	Научный семинар	4	2	72													48	16	32		24	3					ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2	
Б1.ОД.2	Профессиональный модуль		6	216	48	16	32		24		93	31	62		51													
Б1.ОД.2.1	Психология самопознания и саморазвития	79	2	72							48	16	32		24	3												УК-1, УК-3, УК-6
Б1.ОД.2.2	Компьютерные методы моделирования и обработки данных	78	2	72	48	16	32		24	3																	ПК-7, УКЦ-1, УКЦ-2	
Б1.ОД.2.3	Машинное обучение в обработке данных	78	2	72							45	15	30		27	3												УКЦ-1, УКЦ-2
Б1.ДВ	Вариативная часть		35	1260																								
Б1.ДВ.1	Общенаучный модуль		14	504	96	36	60		120		75	30	45		69													
Б1.ДВ.1.1	Механика сплошных сред	4	2	72	32	16	16		40	3																	ПК-1, ПК-5	
Б1.ДВ.1.2	Теория переноса, численные методы решения задач теории переноса	97	3	108	32	12	20		40	Э(36)																	ПК-1, ПК-7, ПК-6.2	
Б1.ДВ.1.3	Молекулярная динамика, теплофизика и вычислительная термодинамика	4	3	108	32	8	24		40	Э(36), К/р																18	ПК-1, ПК-2, ПК-6.2	
Б1.ДВ.1.4	Введение в теорию гидродинамической устойчивости	4	3	108							30	15	15		42	Э(36)												ПК-1, ПК-5
Б1.ДВ.1.5	Математические и вычислительные модели турбулентности	4	3	108							45	15	30		27	Э(36)												ПК-1, ПК-5, ПК-6.2
Б1.ДВ.2	Профессиональный модуль		21	756	208	80	112	16	224		120	35	70	15	96													
Б1.ДВ.2.1	Б1.ДВ.2.1.1 Теория термодинамического подобия	4	2	72	48	32	16		24	3																16	ПК-1, ПК-4, ПК-7	
Б1.ДВ.2.1.2 Архитектура вычислительных систем. Хранение и анализ данных большого объема	97																										УК-2, ПК-3, ПК-8, УКЦ-2	

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																								Практическая подготовка	Компетенции
					1 курс												2 курс													
					1 18 нед (ТО: 18 нед)						2 17 нед (ТО: 17 нед)						3 12 нед (ТО: 12 нед)						4							
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт		
Б1.ДВ.2.2 Ф	Б1.ДВ.2.2.1 Методы распараллеливания задач математической физики на суперкомпьютерах Б1.ДВ.2.2.2 Химическая физика низкотемпературных ионизированных систем	97	3	108	32	16		16	76	3/0															16	ПК-4, ПК-7, УКЦ-1, ПК-6.1 ПК-5, ПК-11, ПК-6.1				
		4																									16			
Б1.ДВ.2.3 Ф	Б1.ДВ.2.3.1 Языки программирования в инженерно-физическом моделировании Б1.ДВ.2.3.2 Физика ударных и детонационных волн в реальных средах	97	2	72	32	8	24		40	3															15	ПК-1, ПК-7, ПК-6.1 ПК-1, ПК-6.2				
		4																									15			
Б1.ДВ.2.4 Ф	Математическое моделирование с использованием пакетов прикладных программ	97	6	216	48	12	36		60	3/0	45	10	35		27	Э(36)									71	ПК-1, ПК-7, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-6.2				
Б1.ДВ.2.5 Ф	Б1.ДВ.2.5.1 Основы промышленной безопасности современных производств Б1.ДВ.2.5.2 Оценка риска техногенных аварий и катастроф	4	2	72							30	15		15	42	3										ПК-2, ПК-11, ПК-6.2				
Б1.ДВ.2.6 Ф	Б1.ДВ.2.6.1 Физика быстропотекающих газодинамических процессов Б1.ДВ.2.6.2 Физика горения и взрыва	4	6	216	48	12	36		24	Э(36)	45	10	35		27	Э(36)										ПК-3, ПК-5, ПК-11, ПК-6.1				
Б2	Практика		61	2196																										
Б2.ОД	Базовая часть		28	1008																										
Б2.ОД.1 О	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	4	6	216	32				148	Э(36)															52	УК-1, УК-2, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УКЦ-1, УКЦ-2				
Б2.ОД.2 О	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	4	22	792							30				186	Э(36)	64					440	Э(36)	110	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, УКЦ-1, УКЦ-2					
Б2.ДВ	Вариативная часть		33	1188																										

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																								Практическая подготовка	Компетенции											
					1 курс												2 курс																								
					1 18 нед (ТО: 18 нед)						2 17 нед (ТО: 17 нед)						3 12 нед (ТО: 12 нед)						4																		
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт													
Б2.ДВ.1 Ф	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	4	30	1080																				432	3/0													648	3/0	210	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, УКЦ-1, УКЦ-2
Б2.ДВ.2 Ф	Производственная практика (преддипломная)	4	3	108																																	108	3/0	52	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-13, ПК-14, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-6.1, ПК-6.2	
Б3	Государственная итоговая аттестация		9	324																																					
Б3.1 О	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4	9	324																																	324		УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-6.1, ПК-6.2		
Ф	Факультативы		5	180																																					
Ф.1 Ф	Военная подготовка	20	5	180																																				УК-1, УК-3, УК-6	
Всего: 120 + 5 4320 + 180					416	132	236	16	556	372	120	207	15	492	112	16	32	896																			1080				
					31 ЗЕТ						30 ЗЕТ						29 ЗЕТ						30 ЗЕТ						560 ч												
Объем аудиторных занятий (ч/нед)					23.11						21.88						9.33																								
Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)					54						50.82						48																								
Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)					48						54						36																								
Зачет					5						4						1																								
Зачет с оценкой					2												1						2																		
Экзамен					4						6						1																								
Курсовой проект																																									
Курсовая работа					1																																				

СОГЛАСОВАНО: