

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																			
<b>Базовая часть</b>																			
+	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	2			3	3	108	108	34.4	34	38	35.6		3			17	Философии
+	Б1.Б.02	Деловой иностранный язык	1			4	4	144	144	34.4	34	74	35.6	4				9	Иностранных языков
+	Б1.Б.03	Моделирование технологических и природных систем	3			5	5	180	180	68.4	68	76	35.6			5		44	Кибернетики химико-технологических процессов
+	Б1.Б.04	Дополнительные главы математики	2			4	4	144	144	51.4	51	57	35.6		4			8	Высшей математики
+	Б1.Б.05	Информационные технологии в образовании		2		4	4	144	144	51.2	51	92.8			4			46	Информационных компьютерных технологий
						20	20	720	720	239.8	238	337.8	142.4	4	11	5			
<b>Вариативная часть</b>																			
+	Б1.В.01	Ресурсосберегающие наносистемы и технологии в микро- и нанoeлектронике			1	4	4	144	144	51.2	51	92.8		4				44	Кибернетики химико-технологических процессов
+	Б1.В.02	Тепловые, оптические и магнитные свойства твёрдых тел			1	4	4	144	144	51.2	51	92.8		4				44	Кибернетики химико-технологических процессов
+	Б1.В.03	Основы создания нанобъектов и наноструктурированных материалов	3			6	6	216	216	68.4	68	112	35.6			6		44	Кибернетики химико-технологических процессов
+	Б1.В.04	Квантовая химия в ресурсосберегающих процессах	1			5	5	180	180	68.4	68	76	35.6	5				7	Квантовой химии
+	Б1.В.05	Ресурсосберегающие сверхкритические технологии в нанотехнологии	2			4	4	144	144	51.4	51	57	35.6		4			44	Кибернетики химико-технологических процессов
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			2	3	3	108	108	51.2	51	56.8			3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы нелинейной динамики в нанопроцессах			2	3	3	108	108	51.2	51	56.8			3			44	Кибернетики химико-технологических процессов
-	Б1.В.ДВ.01.02	Наноструктуры углерода и их инженерные приложения			2	3	3	108	108	51.2	51	56.8			3			44	Кибернетики химико-технологических процессов
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			1	4	4	144	144	68.2	68	75.8		4					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Хемометрика наносистем			1	4	4	144	144	68.2	68	75.8		4				44	Кибернетики химико-технологических процессов
-	Б1.В.ДВ.02.02	Молекулярная биофизика и бионанотехнологии			1	4	4	144	144	68.2	68	75.8		4				44	Кибернетики химико-технологических процессов
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	3			7	7	252	252	85.4	85	131	35.6			7			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Новые наноструктурированные материалы	3			7	7	252	252	85.4	85	131	35.6			7		44	Кибернетики химико-технологических процессов
-	Б1.В.ДВ.03.02	Теория эксперимента для нанотехнологии	3			7	7	252	252	85.4	85	131	35.6			7		44	Кибернетики химико-технологических процессов
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>			3	3	3	108	108	34.2	34	73.8			3				
-	Б1.В.ДВ.04.01	Полимерные наноструктуры и их ресурсосберегающие применения			3	3	3	108	108	34.2	34	73.8			3			44	Кибернетики химико-технологических процессов
+	Б1.В.ДВ.04.02	Оптические явления в наноструктурах			3	3	3	108	108	34.2	34	73.8			3			44	Кибернетики химико-технологических процессов
						40	40	1440	1440	529.6	527	768	142.4	17	7	16			
						60	60	2160	2160	769.4	765	1105.8	284.8	21	18	21			
<b>Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>																			
<b>Вариативная часть</b>																			
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2	6	6	216	216	0.2		215.8			6			44	Кибернетики химико-технологических процессов
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: НИР	4		123	36	36	1296	1296	613	612	647.4	35.6	9	6	9	12	44	Кибернетики химико-технологических процессов
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)			4	6	6	216	216	0.2		215.8				6		44	Кибернетики химико-технологических процессов

+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			4	6	6	216	216	0,2		215,8				6	44	Кибернетики химико-технологических процессов	
						54	54	1944	1944	613,6	612	1294,8	35,6	9	12	9	24		
						54	54	1944	1944	613,6	612	1294,8	35,6	9	12	9	24		
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																			
<b>Базовая часть</b>																			
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты				6	6	216	216			216					6	44	Кибернетики химико-технологических процессов
						6	6	216	216			216					6		
						6	6	216	216			216					6		
<b>ФТД. Факультативы</b>																			
<b>Вариативная часть</b>																			
+	ФТД.В.01	Профессионально-ориентированный перевод		2		2	2	72	72	34,2	34	37,8				2		9	Иностранных языков
+	ФТД.В.02	Социология и психология профессиональной деятельности		1		2	2	72	72	34,2	34	37,8		2				58	Социологии
						4	4	144	144	68,4	68	75,6		2	2				
						4	4	144	144	68,4	68	75,6		2	2				