

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1. Дисциплины (модули)																					
Базовая часть																					
+	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	1					4	4	144	144	54.4	54	54	35.6	4				17	Философии
+	Б1.Б.02	Теоретические и экспериментальные методы в химии	2					3	3	108	108	36.4	36	36	35.6		3			33	Химической технологии углеродных материалов
+	Б1.Б.03	Деловой иностранный язык		1				2	2	72	72	34.2	34	37.8		2				9	Иностранных языков
+	Б1.Б.04	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	2					3	3	108	108	54.4	54	18	35.6		3			11	Процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов		3				4	4	144	144	54.2	54	89.8				4		55	Информатики и компьютерного проектирования
+	Б1.Б.06	Оценка рисков и экономической эффективности при внедрении инновационных решений и технологий		2				2	2	72	72	36.2	36	35.8			2			49	Экономической теории
									18	18	648	648	269.8	268	271.4	106.8	6	8	4		
Вариативная часть																					
+	Б1.В.01	Дополнительные главы математики в технологии природных энергоносителей и углеродных материалов			1			2	2	72	72	36.2	36	35.8		2				8	Высшей математики
+	Б1.В.02	Информационные технологии в образовании		1				2	2	72	72	34.2	34	37.8		2				46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.03	Теория химических процессов технологии природных энергоносителей и углеродных материалов	1					5	5	180	180	68.4	68	76	35.6	5				33	Химической технологии углеродных материалов
+	Б1.В.04	Проектирование аппаратов природных энергоносителей и углеродных материалов на основе математических моделей			2			4	4	144	144	51.2	51	92.8			4			33	Химической технологии углеродных материалов
+	Б1.В.05	Научные основы построения экотехнологий	3				3	5	5	180	180	68.4	68	76	35.6			5		33	Химической технологии углеродных материалов
+	Б1.В.06	Технологические расчеты в САПР для проектирования процессов технологии природных энергоносителей и углеродных материалов			3			4	4	144	144	68.2	68	75.8				4		55	Информатики и компьютерного проектирования
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2					6	6	216	216	68.4	68	112	35.6		6				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основное и вспомогательное оборудование в технологии переработки топлива	2					6	6	216	216	68.4	68	112	35.6		6			33	Химической технологии углеродных материалов
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основное и вспомогательное оборудование в технологии производства углеродных материалов	2					6	6	216	216	68.4	68	112	35.6		6			33	Химической технологии углеродных материалов
-	Б1.В.ДВ.01.03	Основы технологии производства углеродных материалов	2					6	6	216	216	68.4	68	112	35.6		6			33	Химической технологии углеродных материалов
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			1			3	3	108	108	51.2	51	56.8		3					
-	Б1.В.ДВ.02.01	Каталитические процессы в нефтепереработке		1				3	3	108	108	51.2	51	56.8		3				33	Химической технологии углеродных материалов
+	Б1.В.ДВ.02.02	Композиционные углеродные материалы		1				3	3	108	108	51.2	51	56.8		3				33	Химической технологии углеродных материалов
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			3			1	1	36	36	9.2	9	26.8			1				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Расчет аппаратов технологии переработки природных энергоносителей			3			1	1	36	36	9.2	9	26.8			1			33	Химической технологии углеродных материалов
-	Б1.В.ДВ.03.02	Расчет аппаратов технологии производств углеродных материалов			3			1	1	36	36	9.2	9	26.8			1			33	Химической технологии углеродных материалов
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			3			4	4	144	144	51.2	51	92.8				4			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Прогрессивные подходы комплексной переработки соединений С1+			3			4	4	144	144	51.2	51	92.8				4		33	Химической технологии углеродных материалов
-	Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные виды сырья для производства углеродных материалов			3			4	4	144	144	51.2	51	92.8				4		33	Химической технологии углеродных материалов

-	Б1.В.ДВ.04.03	Основы химии и технологии полимерных композиционных материалов			3			4	4	144	144	51.2	51	92.8			4		39	Химической технологии пластических масс	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			1			3	3	108	108	34.2	34	73.8		3					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Гибкие методы анализа в технологических исследованиях ПЗ и УМ			1			3	3	108	108	34.2	34	73.8		3			33	Химической технологии углеродных материалов	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы химии и технологии мономеров и полимеров			1			3	3	108	108	34.2	34	73.8		3			39	Химической технологии пластических масс	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			3			3	3	108	108	51.2	51	56.8			3				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Химия и технология углеродных наноматериалов			3			3	3	108	108	51.2	51	56.8			3		33	Химической технологии углеродных материалов	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Избранные главы горного дела			3			3	3	108	108	51.2	51	56.8			3		33	Химической технологии углеродных материалов	
-	Б1.В.ДВ.06.03	Основы создания защитных покрытий со специальными свойствами			3			3	3	108	108	51.2	51	56.8			3		38	Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий	
									42	42	1512	1512	592	589	813.2	106.8	15	10	17		
									60	60	2160	2160	861.8	857	1084.6	213.6	21	18	21		
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																					
Вариативная часть																					
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2			6	6	216	216	0.2		215.8			6		33	Химической технологии углеродных материалов	
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: НИР	4		123			42	42	1512	1512	739	738	737	36	9	6	9	18	33	Химической технологии углеродных материалов
+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			4			6	6	216	216	0.2		215.8					6	33	Химической технологии углеродных материалов
									54	54	1944	1944	739.4	738	1168.6	36	9	12	9	24	
									54	54	1944	1944	739.4	738	1168.6	36	9	12	9	24	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																					
Базовая часть																					
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты						6	6	216	216			216					6	33	Химической технологии углеродных материалов
									6	6	216	216			216				6		
									6	6	216	216			216				6		
ФТД.Факультативы																					
Вариативная часть																					
+	ФТД.В.01	Профессионально-ориентированный перевод			2			2	2	72	72	36.2	36	35.8			2		9	Иностранных языков	
+	ФТД.В.02	Социология и психология профессиональной деятельности			1			2	2	72	72	36.2	36	35.8		2			58	Социологии	
+	ФТД.В.03	Физическая химия твердого тела в современном материаловедении			1			4	4	144	144	64.2	64	79.8		4			39	Химической технологии пластических масс	
									8	8	288	288	136.6	136	151.4		6	2			
									8	8	288	288	136.6	136	151.4		6	2			