

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1				Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра							
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		Код	Наименование
																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Блок 1. Дисциплины (модули)																																	
Базовая часть																																	
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2		1			8	8	288	288	80.6	80	171.8	35.6	4	4														9	Иностранных языков	
+	Б1.Б.02	Философия	2					5	5	180	180	48.4	48	96	35.6		5														17	Философии	
+	Б1.Б.03	История	1					4	4	144	144	48.4	48	60	35.6	4															16	Истории и политологии	
+	Б1.Б.04	Физическая культура		16				2	2	72	72	72	72		1									1							20	Физического воспитания	
+	Б1.Б.05	Математика	13	2				15	15	540	540	193	192	275.8	71.2	5	4	6														8	Высшей математики
+	Б1.Б.06	Информатика		1				3	3	108	108	48.2	48	59.8		3															55	Информатики и компьютерного проектирования	
+	Б1.Б.07	Физика	23					10	10	360	360	128.8	128	160	71.2		4	6														2	Физики
+	Б1.Б.08	Общая и неорганическая химия	12					12	12	432	432	160.8	160	200	71.2	7	5															4	Общей и неорганической химии
+	Б1.Б.09	Органическая химия			2			3	3	108	108	48.2	48	59.8			3															1	Органической химии
+	Б1.Б.10	Физическая химия	4					5	5	180	180	64.4	64	80	35.6					5												3	Физической химии
+	Б1.Б.11	Коллоидная химия	6					5	5	180	180	64.4	64	80	35.6									5								6	Коллоидной химии
+	Б1.Б.12	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа			4			4	4	144	144	64.2	64	79.8							4											5	Аналитической химии
+	Б1.Б.13	Инженерная графика			2			4	4	144	144	48.2	48	95.8				4														14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
+	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	7					4	4	144	144	48.4	48	60	35.6											4						43	Техносферной безопасности
+	Б1.Б.15	Процессы и аппараты химической технологии	56					10	10	360	360	128.8	128	160	71.2								5	5								11	Процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.Б.16	Общая химическая технология	7					7	7	252	252	80.4	80	136	35.6											7						10	Общей химической технологии
+	Б1.Б.17	Системы управления химико-технологическими процессами	7					5	5	180	180	48.4	48	96	35.6											5						10	Общей химической технологии
									106	106	3816	3816	1375.6	1368	1870.8	569.6	24	29	12	9	5	11	16										
Вариативная часть																																	
+	Б1.В.01	Основы экономики и управления производством	3					4	4	144	144	32.4	32	76	35.6				4													49	Экономической теории
+	Б1.В.02	Правоведение в энергоресурсосберегающих химических производствах		6				3	3	108	108	32.2	32	75.8									3									51	Гражданского, авторского и экологического права
+	Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика в энергоресурсосберегающих химических производствах		4				3	3	108	108	48.2	48	59.8						3												8	Высшей математики
+	Б1.В.04	Начертательная геометрия			1			4	4	144	144	48.2	48	95.8		4																14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
+	Б1.В.05	Вычислительная математика в энергоресурсосберегающих химических производствах		4				3	3	108	108	32.2	32	75.8						3												55	Информатики и компьютерного проектирования
+	Б1.В.06	Основы менеджмента и маркетинга		5				2	2	72	72	32.2	32	39.8									2									49	Экономической теории
+	Б1.В.07	Материаловедение и защита от коррозии для энергоресурсосберегающих химических производств		5				3	3	108	108	48.2	48	59.8								3										59	Инновационных материалов и защиты от коррозии
+	Б1.В.08	Инструментальные методы химического анализа для энергосберегающих химических производств			5			3	3	108	108	48.2	48	59.8									3									5	Аналитической химии
+	Б1.В.09	Моделирование химико-технологических процессов в энергоресурсосберегающих химических производствах			7			3	3	108	108	48.2	48	59.8										3								55	Информатики и компьютерного проектирования
+	Б1.В.10	Органическая химия в энергоресурсосберегающих химических производствах	3					5	5	180	180	64.4	64	80	35.6					5												1	Органической химии
+	Б1.В.11	Физическая химия основных процессов энергоресурсоэффективных производств	5					5	5	180	180	64.4	64	80	35.6								5									3	Физической химии

+	Б1.В.12	Лабораторный практикум по органической химии		3			2	2	72	72	32.2	32	39.8				2				1	Органической химии		
+	Б1.В.13	Лабораторные работы по физической химии основных процессов энергоресурсоэффективных производств		4			3	3	108	108	32.2	32	75.8				3				3	Физической химии		
+	Б1.В.14	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии			6		2	2	72	72	32.2	32	39.8							2	11	Процессов и аппаратов химической технологии		
+	Б1.В.15	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии				7	2	2	72	72	16.2	16	55.8								2	11	Процессов и аппаратов химической технологии	
+	Б1.В.16	Лабораторный практикум по цифровизации химических технологий		8			2	2	72	72	16.2	16	55.8									2	54	Логистики и экономической информатики
+	Б1.В.17	Курсовой проект по основам энергоресурсосберегающих химических производств				8	2	2	72	72	32.2	32	39.8									2	54	Логистики и экономической информатики
+	Б1.В.18	Электротехника и промышленная электроника	6				5	5	180	180	48.4	48	96	35.6							5	12	Электротехники и электроники	
+	Б1.В.19	Прикладная механика в энергоресурсосберегающих химических производствах			3		4	4	144	144	64.2	64	79.8				4					13	Механики	
+	Б1.В.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	123456						328	328	328	328										20	Физического воспитания	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1			3	3	108	108	48.2	48	59.8				3							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Экология		1			3	3	108	108	48.2	48	59.8				3					54	Логистики и экономической информатики	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Экология химических предприятий		1			3	3	108	108	48.2	48	59.8				3					48	Промышленной экологии	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			3		3	3	108	108	48.2	48	59.8				3							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Исследование операций в химической технологии			3		3	3	108	108	48.2	48	59.8				3					54	Логистики и экономической информатики	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы решения задач нелинейного программирования в химической технологии			3		3	3	108	108	48.2	48	59.8				3					54	Логистики и экономической информатики	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		4			3	3	108	108	48.2	48	59.8							3				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Информатизация химико-технологических систем		4			3	3	108	108	48.2	48	59.8							3		54	Логистики и экономической информатики	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Принципы организации и управления энергоресурсосберегающими химико-технологическими системами		4			3	3	108	108	48.2	48	59.8							3		54	Логистики и экономической информатики	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			4		2	2	72	72	32.2	32	39.8							2				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Надежность и эффективность химических производств		4			2	2	72	72	32.2	32	39.8							2		54	Логистики и экономической информатики	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Методы оптимизации сложных химико-технологических систем		4			2	2	72	72	32.2	32	39.8							2		54	Логистики и экономической информатики	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		4			4	4	4	144	144	64.4	64	44	35.6					4				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Дискретная математика в химической технологии		4			4	4	4	144	144	64.4	64	44	35.6					4		54	Логистики и экономической информатики	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Методы комбинаторной оптимизации в химической технологии		4			4	4	4	144	144	64.4	64	44	35.6					4		54	Логистики и экономической информатики	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		5		5	4	4	4	144	144	48.4	48	60	35.6						4			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Теоретические основы энергоресурсосберегающих химико-технологических систем		5		5	4	4	4	144	144	48.4	48	60	35.6					4		54	Логистики и экономической информатики	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Стратегическое управление энергосбережением в региональных промышленных комплексах		5		5	4	4	4	144	144	48.4	48	60	35.6					4		54	Логистики и экономической информатики	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		5			3	3	108	108	48.2	48	59.8							3				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Пинч-анализ и оптимизация энергоэффективности химических производств		5			3	3	108	108	48.2	48	59.8							3		54	Логистики и экономической информатики	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Оценка воздействия химических производств на окружающую среду		5			3	3	108	108	48.2	48	59.8							3		54	Логистики и экономической информатики	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8			5		3	3	108	108	48.2	48	59.8							3				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы инжиниринга энергоресурсосберегающих химико-технологических систем			5		3	3	108	108	48.2	48	59.8							3		54	Логистики и экономической информатики	

-	Б1.В.ДВ.08.02	CALS-технологии управления жизненным циклом химической продукции			5			3	3	108	108	48.2	48	59.8						3				54	Логистики и экономической информатики		
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9			6			4	4	144	144	64.2	64	79.8							4						
+	Б1.В.ДВ.09.01	Логистика энергоресурсосберегающих химических производств			6			4	4	144	144	64.2	64	79.8							4			54	Логистики и экономической информатики		
-	Б1.В.ДВ.09.02	Управление запасами в цепях поставок энергоресурсосберегающих химических предприятий			6			4	4	144	144	64.2	64	79.8							4			54	Логистики и экономической информатики		
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	6					4	4	144	144	64.4	64	44	35.6						4						
+	Б1.В.ДВ.10.01	Информационные системы логистического управления ресурсами предприятий	6					4	4	144	144	64.4	64	44	35.6						4			54	Логистики и экономической информатики		
-	Б1.В.ДВ.10.02	Логистические системы энергоресурсосберегающих химических предприятий	6					4	4	144	144	64.4	64	44	35.6						4			54	Логистики и экономической информатики		
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11			7			4	4	144	144	64.2	64	79.8									4				
+	Б1.В.ДВ.11.01	Наилучшие доступные энергоресурсосберегающие технологии			7			4	4	144	144	64.2	64	79.8									4		54	Логистики и экономической информатики	
-	Б1.В.ДВ.11.02	Энергоресурсоэффективные нефтеперерабатывающие производства			7			4	4	144	144	64.2	64	79.8									4		54	Логистики и экономической информатики	
+	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12			7		7	3	3	108	108	48.2	48	59.8									3				
+	Б1.В.ДВ.12.01	Энергоэффективность и энергетический аудит химико-технологических систем			7		7	3	3	108	108	48.2	48	59.8									3		54	Логистики и экономической информатики	
-	Б1.В.ДВ.12.02	Контроллинг энергоресурсосбережения в цепях поставок			7		7	3	3	108	108	48.2	48	59.8									3		54	Логистики и экономической информатики	
+	Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13	7					4	4	144	144	64.4	64	44	35.6								4				
+	Б1.В.ДВ.13.01	Анализ и синтез химико-технологических систем	7					4	4	144	144	64.4	64	44	35.6								4		54	Логистики и экономической информатики	
-	Б1.В.ДВ.13.02	Синтез оптимальных систем разделения химических предприятий	7					4	4	144	144	64.4	64	44	35.6								4		54	Логистики и экономической информатики	
+	Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14	8					4	4	144	144	48.4	48	60	35.6								4				
+	Б1.В.ДВ.14.01	Управление цепями поставок энергоресурсоэффективных химических предприятий	8					4	4	144	144	48.4	48	60	35.6								4		54	Логистики и экономической информатики	
-	Б1.В.ДВ.14.02	Стратегии управления цепями поставок на предприятиях нефтегазохимического комплекса (НГХК)	8					4	4	144	144	48.4	48	60	35.6								4		54	Логистики и экономической информатики	
+	Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15			8			2	2	72	72	32.2	32	39.8									2				
+	Б1.В.ДВ.15.01	Проектирование энергоресурсосберегающих химических производств			8			2	2	72	72	32.2	32	39.8									2		54	Логистики и экономической информатики	
-	Б1.В.ДВ.15.02	Экономические основы логистики энергоресурсосберегающих химических производств			8			2	2	72	72	32.2	32	39.8									2		54	Логистики и экономической информатики	
										110	110	4288	4288	1872.6	1864	2095	320.4	7		18	18	23	18	16	10		
										216	216	8104	8104	3248.2	3232	3965.8	890	31	29	30	27	28	29	32	10		
Блок 2.Практики																											
Вариативная часть																											
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			4			3	3	108	108	0.2		107.8									3			54	Логистики и экономической информатики
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			8			3	3	108	108	108	107.8											3		54	Логистики и экономической информатики
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6			3	3	108	108	0.2		107.8									3			54	Логистики и экономической информатики
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			8			9	9	324	324	0.2		323.8										9		54	Логистики и экономической информатики
										18	18	648	648	108.6	107.8	539.4					3		3	12			
										18	18	648	648	108.6	107.8	539.4					3		3	12			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																											

Базовая часть																							
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								6	6	216	216							6	54	Логистики и экономической информатики	
										6	6	216	216							6			
										6	6	216	216							6			
ФТД. Факультативы																							
Вариативная часть																							
+	ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы			34					4	4	144	144	64.4	64	79.6			2	2		9	Иностранных языков
+	ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях		1						1	1	36	36	16.2	16	19.8		1				43	Техносферной безопасности
+	ФТД.В.03	Введение в математику		1						2	2	72	72	32.2	32	39.8		2				8	Высшей математики
										7	7	252	252	112.8	112	139.2		3	2	2			
										7	7	252	252	112.8	112	139.2		3	2	2			