

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого академических часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экзам	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.									
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																									
<b>Базовая часть</b>																									
+	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 и спорт		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		2	4	4	144	144	48.4	48	95.6			4							14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
+	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	8					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	96.4	96	120	35.6						7			10	Общей химической технологии
+	Б1.Б.17	Системы управления химико-технологическими процессами	8					5	5	180	180	48.4	48	96	35.6								5	10	Общей химической технологии
+	Б1.Б.18	Правоведение		5				2	2	72	72	32.2	32	39.8					2					58	Социологии
									108	108	3888	3888	1424	1416	1894.4	569.6	24	29	12	9	7	11	7	9	
<b>Вариативная часть</b>																									
+	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	Прикладная механика			3			4	4	144	144	64.2	64	79.8			4							13	Механики
+	Б1.В.03	Начертательная геометрия			1			4	4	144	144	48.2	48	95.8		4								14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
+	Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика в охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов		4				3	3	108	108	48.2	48	59.8				3						8	Высшей математики
+	Б1.В.05	Материаловедение и защита от коррозии для энерго- и ресурсосберегающих процессов химической технологии		6				3	3	108	108	48	48	59.8	0.2					3				59	Инновационных материалов и защиты от коррозии
+	Б1.В.06	Моделирование химико-технологических процессов для охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов			5			3	3	108	108	48.2	48	59.8				3						55	Информатики и компьютерного проектирования
+	Б1.В.07	Органическая химия и проблемы окружающей среды	3					5	5	180	180	64.4	64	80	35.6			5						1	Органической химии
+	Б1.В.08	Лабораторный практикум по органической химии		3				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2						1	Органической химии
+	Б1.В.09	Лабораторные работы по физической химии процессов с использованием природных ресурсов		4				3	3	108	108	32.2	32	75.8				3						3	Физической химии
+	Б1.В.10	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.11	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.12	Электротехника и промышленная электроника	4				5	5	180	180	48	48	96	36				5			11	Процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.В.13	Общая экология	4				4	4	144	144	64.4	64	44	35.6				4			48	Промышленной экологии
+	Б1.В.14	Основы токсикологии			6		3	3	108	108	48.2	48	59.8						3		48	Промышленной экологии
+	Б1.В.15	Промышленная экология основных химических производств	6				4	4	144	144	48.4	48	60	35.6					4		48	Промышленной экологии
+	Б1.В.16	Техника защиты окружающей среды	7				5	5	180	180	64.4	64	80	35.6					5		48	Промышленной экологии
+	Б1.В.17	Экономика и прогнозирование промышленного природопользования	7				5	5	180	180	64.4	64	80	35.6					5		48	Промышленной экологии
+	Б1.В.18	Основы микробиологии и биотехнологии	5				5	5	180	180	80.4	80	64	35.6				5			47	Биотехнологии
+	Б1.В.19	Экологический мониторинг	7				4	4	144	144	48.4	48	60	35.6					4		48	Промышленной экологии
+	Б1.В.20	Химия окружающей среды			6		3	3	108	108	48.2	48	59.8						3		48	Промышленной экологии
+	Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456					328	328	328	328									20	Физического воспитания
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>5</b>				<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>96.4</b>	<b>96</b>	<b>84</b>	<b>35.6</b>					6			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Физико-химические основы процессов с использованием природных ресурсов	5				6	6	216	216	96.4	96	84	35.6				6			3	Физической химии
-	Б1.В.ДВ.01.02	Химическая кинетика основных процессов с использованием природных ресурсов	5				6	6	216	216	96.4	96	84	35.6				6			3	Физической химии
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			<b>5</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>48.2</b>	<b>48</b>	<b>59.8</b>						3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Инструментальные методы химического анализа в охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов			5		3	3	108	108	48.2	48	59.8					3			5	Аналитической химии
-	Б1.В.ДВ.02.02	Дополнительные главы аналитической химии в охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов			5		3	3	108	108	48.2	48	59.8					3			5	Аналитической химии
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>			<b>4</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>32.2</b>	<b>32</b>	<b>75.8</b>						3			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Вычислительная математика для охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов			4		3	3	108	108	32.2	32	75.8					3			55	Информатики и компьютерного проектирования
-	Б1.В.ДВ.03.02	Дискретная математика в охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов			4		3	3	108	108	32.2	32	75.8					3			8	Высшей математики
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>			<b>5</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>32.2</b>	<b>32</b>	<b>39.8</b>						2			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы менеджмента и маркетинга			5		2	2	72	72	32.2	32	39.8					2			49	Экономической теории
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы технического регулирования и управления качеством			5		2	2	72	72	32.2	32	39.8					2			49	Экономической теории
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>			<b>1</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>32.2</b>	<b>32</b>	<b>75.8</b>			3						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Биология			1		3	3	108	108	32.2	32	75.8			3					47	Биотехнологии
-	Б1.В.ДВ.05.02	Экология			1		3	3	108	108	32.2	32	75.8			3					48	Промышленной экологии
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>			<b>3</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>48.2</b>	<b>48</b>	<b>59.8</b>						3			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Науки о Земле			3		3	3	108	108	48.2	48	59.8						3		48	Промышленной экологии
-	Б1.В.ДВ.06.02	Геоэкология			3		3	3	108	108	48.2	48	59.8						3		48	Промышленной экологии
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>			<b>5</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>48.2</b>	<b>48</b>	<b>59.8</b>						3			
+	Б1.В.ДВ.07.01	Биохимия			5		3	3	108	108	48.2	48	59.8						3		47	Биотехнологии
-	Б1.В.ДВ.07.02	Биологическая химия			5		3	3	108	108	48.2	48	59.8						3		47	Биотехнологии
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>			<b>6</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>16.2</b>	<b>16</b>	<b>55.8</b>						2			
+	Б1.В.ДВ.08.01	Современные методы поиска и обработки научно-технической информации			6		2	2	72	72	16.2	16	55.8						2		48	Промышленной экологии
-	Б1.В.ДВ.08.02	Информационные технологии в химии			6		2	2	72	72	16.2	16	55.8						2		48	Промышленной экологии

+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09</b>			7			4	4	144	144	48.2	48	95.8									4		
+	Б1.В.ДВ.09.01	Основы проектирования и экологическая экспертиза			7			4	4	144	144	48.2	48	95.8									4	48	Промышленной экологии
-	Б1.В.ДВ.09.02	Оценка воздействия на окружающую среду			7			4	4	144	144	48.2	48	95.8									4	48	Промышленной экологии
+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>			7			3	3	108	108	48.2	48	59.8									3		
+	Б1.В.ДВ.10.01	Методы химического мониторинга окружающей среды			7			3	3	108	108	48.2	48	59.8									3	48	Промышленной экологии
-	Б1.В.ДВ.10.02	Методы оценки качества окружающей среды			7			3	3	108	108	48.2	48	59.8									3	48	Промышленной экологии
+	Б1.В.ДВ.11	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11</b>			8			3	3	108	108	48.2	48	59.8									3		
+	Б1.В.ДВ.11.01	Технологии минимизации антропогенного воздействия на окружающую среду			8			3	3	108	108	48.2	48	59.8									3	48	Промышленной экологии
-	Б1.В.ДВ.11.02	Методы очистки сточных вод и газовоздушных выбросов			8			3	3	108	108	48.2	48	59.8									3	48	Промышленной экологии
									108	108	4216	4216	1807.6	1800	2051.8	356.6	7		18	18	22	17	23	3	
									216	216	8104	8104	3231.6	3216	3946.2	926.2	31	29	30	27	29	28	30	12	

### 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		48	Промышленной экологии
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6			3	3	108	108	0.2		107.8										3		48	Промышленной экологии
+	Б2.В.03(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			8			3	3	108	108	72.2	72	35.8											3	48	Промышленной экологии
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			8			9	9	324	324	0.2		323.8											9	48	Промышленной экологии
									18	18	648	648	72.8	72	575.2							3		3	12		
									18	18	648	648	72.8	72	575.2							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			216											6	48	Промышленной экологии
									6	6	216	216		216										6			
									6	6	216	216		216										6			

### ФТД.Факультативы

#### Вариативная часть

+	ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы			34			4	4	144	144	64.4	64	79.6												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	