

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 8 от 22.04.2015

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



Колесников В.А.

22.04.2015 г.

18.03.02

по профессионально-образовательной программе 18.03.02.  
Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии  
Профиль "Машины и аппараты химических производств"

**Кафедра:** Технологии переработки пластмасс

**Факультет:** нефтегазохимии и полимерных материалов

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- Научно-исследовательская деятельность
- Производственно-технологическая деятельность

Год начала подготовки  
(по учебному плану)

2015

Образовательный стандарт

227

12.03.2015

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Аристов В.М./

Начальник УУ

/ Макаров Н.А./

Декан

/ Филатов С.Н./

зав. кафедрой

/ Осипчик В.С./



Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распреде						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			
									Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	2	1				288	288	96	156	36	8	8	8	4	4			
18	Б1.Б.2	Философия	1					144	144	48	60	36	4	4	4	4				
21	Б1.Б.3	История	2					144	144	48	60	36	4	4	4		4			
24	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт		16				72	72	72			2	2	1	1				
27	Б1.Б.5	Математика	13	2				504	504	192	240	72	14	14	9	5	4	5	5	
30	Б1.Б.6	Информатика		1				108	108	48	60		3	3	3	3				
33	Б1.Б.7	Физика	23					360	360	128	160	72	10	10	4		4	6	6	
36	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия	1					252	252	96	120	36	7	7	7	7				
39	Б1.Б.9	Органическая химия	3	2				288	288	112	140	36	8	8	3		3	5	5	
42	Б1.Б.10	Физическая химия	4					288	288	96	156	36	8	8				8		8
45	Б1.Б.11	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа			4			180	180	80	100		5	5				5		5
48	Б1.Б.12	Инженерная графика			2		2	144	144	48	96		4	4	4		4			
51	Б1.Б.13	Прикладная механика			3			144	144	64	80		4	4				4	4	
54	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	4					144	144	48	60	36	4	4				4		4
57	Б1.Б.15	Процессы и аппараты химической технологии	56					432	432	160	200	72	12	12						
60	Б1.Б.16	Общая химическая технология	7					216	216	64	116	36	6	6						
63	Б1.Б.17	Системы управления химико-технологическими процессами	7					180	180	64	80	36	5	5						
71	Б1.В.ОД.1	Основы экономики и управления производством			3			144	144	32	112		4	4				4	4	
74	Б1.В.ОД.2	Правоведение		2				72	72	32	40		2	2	2		2			
77	Б1.В.ОД.3	Доп. главы общей и неорганической химии	2					180	180	64	80	36	5	5	5		5			
80	Б1.В.ОД.4	теория вероятностей и математическая статистика			4			108	108	48	60		3	3				3		3
83	Б1.В.ОД.5	Лабораторный практикум по органической химии		3				72	72	32	40		2	2				2	2	
86	Б1.В.ОД.6	Доп. главы физической химии	5					216	216	96	84	36	6	6						
89	Б1.В.ОД.7	Доп. главы аналитической химии			5			108	108	32	76		3	3						
92	Б1.В.ОД.8	Вычислительная математика			4			108	108	32	76		3	3				3		3
95	Б1.В.ОД.9	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии				7		72	72	16	56		2	2						
98	Б1.В.ОД.10	Начертательная геометрия			1			108	108	48	60		3	3	3	3				
101	Б1.В.ОД.11	Моделирование химико-технологических процессов			6			108	108	48	60		3	3						
104	Б1.В.ОД.12	Компьютерная графика		3				72	72	32	40		2	2				2	2	

107	Б1.В.ОД.13	Проектирование деталей машин и аппаратов		4			72	72	16	56		2	2				2		2
110	Б1.В.ОД.14	Основы менеджмента и маркетинга		7			72	72	32	40		2	2						
113	Б1.В.ОД.15	Материаловедение и защита от коррозии		6			108	108	48	60		3	3						
116	Б1.В.ОД.16	Химия и физика полимеров	5				180	180	96	48	36	5	5						
119	Б1.В.ОД.17	Коллоидная химия	5				180	180	64	80	36	5	5						
126		Элективные курсы по физической культуре					328	328	328										
131	Б1.В.ДВ.1.1	Экология		1			108	108	32	76		3	3	3	3				
134	Б1.В.ДВ.1.2	Экологические основы переработки и применения пластмасс		1			108	108	32	76		3	3	3	3				
138	Б1.В.ДВ.2.1	Доп. главы коллоидной химии полимеров	6				144	144	64	44	36	4	4						
141	Б1.В.ДВ.2.2	Химия и технология газонаполненных полимеров	6				144	144	64	44	36	4	4						
145	Б1.В.ДВ.3.1	Электротехника и промышленная электроника	4				144	144	48	60	36	4	4				4		4
148	Б1.В.ДВ.3.2	Химия мономеров	4				144	144	48	60	36	4	4				4		4
152	Б1.В.ДВ.4.1	Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения в химической технологии			7		144	144	48	96		4	4						
155	Б1.В.ДВ.4.2	Энерго и ресурсосбережение в переработке пластмасс			7		144	144	48	96		4	4						
159	Б1.В.ДВ.5.1	Промышленная экология			5		108	108	48	60		3	3						
162	Б1.В.ДВ.5.2	технология и оборудование переработки вторичных полимеров			5		108	108	48	60		3	3						
166	Б1.В.ДВ.6.1	Процессы и аппараты производства пластмасс	6				144	144	48	60	36	4	4						
169	Б1.В.ДВ.6.2	Вспомогательные процессы и оборудование в технологии переработки пластмасс	6				144	144	48	60	36	4	4						
173	Б1.В.ДВ.7.1	теоретические основы процессов переработки пластмасс	6				180	180	80	64	36	5	5						
176	Б1.В.ДВ.7.2	Реология полимеров	6				180	180	80	64	36	5	5						
180	Б1.В.ДВ.8.1	технологические процессы переработки пластмасс в изделия			6		108	108	48	60		3	3						
183	Б1.В.ДВ.8.2	Обслуживание и ремонт оборудования для переработки пластмасс			6		108	108	48	60		3	3						
187	Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и основы проектирования производств переработки пластмасс	7			7	180	180	64	80	36	5	5						
190	Б1.В.ДВ.9.2	Расчёт элементов машин для формования изделий из пластмасс	7			7	180	180	64	80	36	5	5						
194	Б1.В.ДВ.10.1	Конструирование формующего инструмента	7				144	144	48	60	36	4	4						
197	Б1.В.ДВ.10.2	Прикладная механика. Дополнительные главы	7				144	144	48	60	36	4	4						
201	Б1.В.ДВ.11.1	лабораторный практикум по технологии переработки пластмасс			8		108	108	48	60		3	3						
204	Б1.В.ДВ.11.2	Лабораторный практикум по композиционным полимерным материалам			8		108	108	48	60		3	3						

208	Б1.В.ДВ.12.1	Процессы и аппараты производства изделий из композиционных материалов					8			72	72	32	40		2	2				
211	Б1.В.ДВ.12.2	Оборудование и технология производства нанонаполненных материалов					8			72	72	32	40		2	2				
215	Б1.В.ДВ.13.1	Математическое моделирование в технологии переработки пластмасс			8					180	180	48	96	36	5	5				
218	Б1.В.ДВ.13.2	Исследование процессов переработки полимеров			8					180	180	48	96	36	5	5				
222	Б1.В.ДВ.14.1	Технология химического машиностроения					8			72	72	32	40		2	2				
225	Б1.В.ДВ.14.2	Конструкционные материалы					8			72	72	32	40		2	2				
229	Б1.В.ДВ.15.1	Основы технического регулирования и управления качеством				8				72	72	32	40		2	2				
232	Б1.В.ДВ.15.2	Сертификация и стандартизация				8				72	72	32	40		2	2				
243	Б2.У.1	Учебная практика	Вар				4			108	108				3	3			3	3
247	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар	V			7			108	108	54	54		3	3				
251	Б2.П.1	Производственная	Вар				6			108	108				3	3				
252	Б2.П.2	Преддипломная	Вар				8			324	324				9	9				
257	Б3	Государственная итоговая аттестация								216	216				6	6				
262	ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях								36	36	18	18		1	1	1	1		
265	ФТД.2	Перевод научно-технической литературы								72	72	36	36		2	2			2	2

деление ЗЕТ						Закрепленная кафедра	
Курс 3			Курс 4			Код	Наименование
Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2		
						9	Иностранных языков
						17	Философии
						16	Истории и политологии
1		1				20	Физического воспитания
						8	Высшей математики
						55	Информатики и компьютерного проектирования
						2	Физики
						4	Общей и неорганической химии
						1	Органической химии
						3	Физической химии
						5	Аналитической химии
						14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
						13	Механики
						43	Техносферной безопасности
12	5	7				11	Процессов и аппаратов химической технологии
			6	6		10	Общей химической технологии
			5	5		10	Общей химической технологии
						50	Менеджмента и маркетинга
						53	Государственно-правовых дисциплин
						4	Общей и неорганической химии
						8	Высшей математики
						1	Органической химии
6	6					3	Физической химии
3	3					5	Аналитической химии
						55	Информатики и компьютерного проектирования
			2	2		11	Процессов и аппаратов химической технологии
						14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
3		3				59	Инновационных материалов и защиты от коррозии
						14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики

					13	Механики	
			2	2	50	Менеджмента и маркетинга	
3		3			59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	
5	5				40	Технологии переработки пластмасс	
5	5				6	Коллоидной химии	
					20	Физического воспитания	
					57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"	
					40	Технологии переработки пластмасс	
4		4			40	Технологии переработки пластмасс	
4		4			40	Технологии переработки пластмасс	
					12	Электротехники и электроники	
					40	Технологии переработки пластмасс	
			4	4	11	Процессов и аппаратов химической технологии	
			4	4	40	Технологии переработки пластмасс	
3	3				48	Промышленной экологии	
3	3				40	Технологии переработки пластмасс	
4		4			40	Технологии переработки пластмасс	
4		4			40	Технологии переработки пластмасс	
5		5			40	Технологии переработки пластмасс	
5		5			40	Технологии переработки пластмасс	
3		3			40	Технологии переработки пластмасс	
3		3			40	Технологии переработки пластмасс	
			5	5	40	Технологии переработки пластмасс	
			5	5	40	Технологии переработки пластмасс	
			4	4	40	Технологии переработки пластмасс	
			4	4	40	Технологии переработки пластмасс	
			3		3	40	Технологии переработки пластмасс
			3		3	40	Технологии переработки пластмасс

			2		2	40	Технологии переработки пластмасс
			2		2	40	Технологии переработки пластмасс
			5		5	40	Технологии переработки пластмасс
			5		5	40	Технологии переработки пластмасс
			2		2	40	Технологии переработки пластмасс
			2		2	59	Инновационных материалов и защиты от коррозии
			2		2	14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
			2		2	14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
			3	3			
3		3					
			9		9		
			6		6		
						43	Техносферной безопасности
						9	Иностранных языков



48	Б1.Б.12	Инженерная графика			2		2	144	144	48	96		4	4						16	
49			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		
51	Б1.Б.13	Прикладная механика			3			144	144	64	80		4	4							
52			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		
54	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	4					144	144	48	60	36	4	4							
55			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		
57	Б1.Б.15	Процессы и аппараты химической технологии	56					432	432	160	200	72	12	12							
58			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		
60	Б1.Б.16	Общая химическая технология	7					216	216	64	116	36	6	6							
61			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		
63	Б1.Б.17	Системы управления химико-технологическими процессами	7					180	180	64	80	36	5	5							
64			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		
66	*																				
67	Б1.В	Вариативная часть	11	8	12	2		4216	4216	1816	2004	396	108	108	32	8	72	136		6	48
68																					
69	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	4	6	6	1		1980	1980	768	1068	144	55	55	16	8	24	60		3	48
70																					
71	Б1.В.ОД.1	Основы экономики и управления производством			3			144	144	32	112		4	4							
72			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		
74	Б1.В.ОД.2	Правоведение		2				72	72	32	40		2	2						16	
75			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		
77	Б1.В.ОД.3	Доп. главы общей и неорганической химии	2					180	180	64	80	36	5	5						32	
78			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		
80	Б1.В.ОД.4	Теория вероятностей и математическая статистика			4			108	108	48	60		3	3							
81			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		
83	Б1.В.ОД.5	Лабораторный практикум по органической химии		3				72	72	32	40		2	2							
84			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		
86	Б1.В.ОД.6	Доп. главы физической химии	5					216	216	96	84	36	6	6							
87			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		
89	Б1.В.ОД.7	Доп. главы аналитической химии			5			108	108	32	76		3	3							
90			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		
92	Б1.В.ОД.8	Вычислительная математика			4			108	108	32	76		3	3							
93			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		
95	Б1.В.ОД.9	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии				7		72	72	16	56		2	2							
96			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		
98	Б1.В.ОД.10	Начертательная геометрия			1			108	108	48	60		3	3	16	8	24	60		3	
99			<i>в т.ч. часов в инт. форме:</i>																		









51	52	53	54	55	61	62	63	64	65	66	69	70	71	72	73	74	80	81	82	83	84	85	88	89	90	91	92	93
Распределение по курсам и семестрам																												
					Курс 2												Курс 3											
Семестр 2 [17 нед]					Семестр 3 [17 2/6 нед]						Семестр 4 [17 нед]						Семестр 5 [17 2/6 нед]						Семестр 6 [17 нед]					
Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ
56	234	552	144	30	160	64	246	568	108	30	112	192	130	568	108	32	160	144	162	428	144	27	204	80	216	468	144	33
56	234	552	144	30	160	64	210	532	108	28	112	192	130	568	108	32	160	144	162	428	144	27	204	80	216	468	144	33

56	234	552	144	30	160	64	210	532	108	28	112	192	130	568	108	29	160	144	162	428	144	27	204	80	216	468	144	30
----	-----	-----	-----	----	-----	----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	----	-----	-----	-----	----

56	234	552	144	30	160	64	210	532	108	28	112	192	130	568	108	29	160	144	162	428	144	27	204	80	216	468	144	30
24	152	432	108	23	128	16	128	340	108	20	80	112	32	316	72	17	32		32	80	36	5	36	32	64	120	36	8
	32	76	36	4																								
	<a href="#">16</a>																											
	16	60	36	4																								
	32	80		4	32		32	80	36	5																		
16	16	60	36	4	32	16	32	100	36	6																		
<a href="#">16</a>						<a href="#">16</a>																						
	32	60		3	32		32	80	36	5																		
																	32	32	32	156	36	8						
																	16	64		100		5						











99	100	101	102	103	104	107	108	109	110	111	112	170	###	172,00	173	174	175	176
Курс 4												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерак тивной форме	Итого часов в электро нной форме	Закрепленная кафедра	
Семестр 7 [17 2/6 нед]						Семестр 8 [8 3/6 нед]											Код	Наименование
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ							

168	32	136	528	144	31	72	48	72	276	36	29	-		43.3%	432			
-----	----	-----	-----	-----	----	----	----	----	-----	----	----	---	--	-------	-----	--	--	--

168	32	136	528	144	31	72	48	72	276	36	29	-		42.9%	432			
-----	----	-----	-----	-----	----	----	----	----	-----	----	----	---	--	-------	-----	--	--	--

168	32	136	528	144	28	72	48	72	276	36	14	-		42.9%	432			
-----	----	-----	-----	-----	----	----	----	----	-----	----	----	---	--	-------	-----	--	--	--

168	32	136	528	144	28	72	48	72	276	36	14	-		42.9%	432			
-----	----	-----	-----	-----	----	----	----	----	-----	----	----	---	--	-------	-----	--	--	--

64	32	32	196	72	11							-		42.1%	232			
												36		100%	32	9	Иностранных языков	
												36		33.3%		17	Философии	
												36		33.3%		16	Истории и политологии	
												36		88.9%		20	Физического воспитания	
												36		50%		8	Высшей математики	
												36				55	Информатики и компьютерного проект	
												36		37.5%	32	2	Физики	
												36		33.3%	32	4	Общей и неорганической химии	
												36		57.1%		1	Органической химии	
												36		33.3%	32	3	Физической химии	
												36			64	5	Аналитической химии	



												36			16		59	Инновационных материалов и защиты от коррозии
												36			16		14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
												36			16		13	Механики
16		16	40		2							36		50%			50	Менеджмента и маркетинга
												36		33.3%			59	Инновационных материалов и защиты от коррозии
												36		16.7%			40	Технологии переработки пластмасс
												36					6	Коллоидной химии

88		72	236	72	13	72	48	72	276	36	14	-		58%	48			
----	--	----	-----	----	----	----	----	----	-----	----	----	---	--	-----	----	--	--	--

													36		100%			20	Физического воспитания

													36		50%			57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"
													36		50%			40	Технологии переработки пластмасс

													36		50%			40	Технологии переработки пластмасс
													36		50%			40	Технологии переработки пластмасс

													36					12	Электротехники и электроники
													36					40	Технологии переработки пластмасс

32		16	96		4							36		33.3%			11	Процессов и аппаратов химической технологии
32		16	96		4							36		33.3%			40	Технологии переработки пластмасс

												36		33.3%			48	Промышленной экологии
												36		33.3%			40	Технологии переработки пластмасс

												36		50%			40	Технологии переработки пластмасс
												36		50%			40	Технологии переработки пластмасс

												36		30%	8		40	Технологии переработки пластмасс
												36		30%	8		40	Технологии переработки пластмасс

												36		50%			40	Технологии переработки пластмасс
												36		50%			40	Технологии переработки пластмасс

32		32	80	36	5							36		50%	16		40	Технологии переработки пластмасс
		<a href="#">16</a>																
32		32	80	36	5							36		50%	16		40	Технологии переработки пластмасс

24		24	60	36	4							36		50%			40	Технологии переработки пластмасс
24		24	60	36	4							36		50%			40	Технологии переработки пластмасс

							48		60		3	36					40	Технологии переработки пластмасс
							48		60		3	36					40	Технологии переработки пластмасс

						16		16	40		2	36		50%	16		40	Технологии переработки пластмасс
								16										
						16		16	40		2	36		50%	16		40	Технологии переработки пластмасс

						24		24	96	36	5	36		50%	8		40	Технологии переработки пластмасс
								8										
						24		24	96	36	5	36		50%	8		40	Технологии переработки пластмасс

						16		16	40		2	36		50%			40	Технологии переработки пластмасс
						16		16	40		2	36		50%			59	Инновационных материалов и защиты

						16		16	40		2	36		50%			14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
						16		16	40		2	36		50%			14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики



Компетенции

ОК-5

ОК-1, 6

ОК-2, 6

ОК-8, 7

ОПК-2

ОПК-1

ОПК-2, 3

ОПК-2, 3

ОПК-2

ОПК-2

ОПК-2, 3

OK-7; OPK-2
OPK-2
OK-6, 7, 9; OPK-3; PK-6
OPK-2, 3; PK-1, 2, 7, 15
OPK-2
PK-1

OK-3
OK-4
OPK-2
OPK-2
OK-7; PK-1
OPK-2
PK-15, 14
OPK-2; PK-16
PK-2, 5, 15
PK-3

ОПК-2; ПК-3, 16
ПК-4
ОПК-2
ОК-3; ПК-8
ОПК-2; ПК-2, 5, 4
ОПК-2, 3; ПК-2
ОПК-2

ОК-6, 7, 8

ОПК-3; ПК-2
ПК-2, 5

ОПК-2; ПК-2, 13
ОПК-2; ПК-2

ОПК-2, 1
ПК-13

ОПК-2; ПК-2, 8, 16

ОПК-3; ПК-2

ОПК-2; ПК-5

ПК-5, 8, 2

ПК-1, 2, 5

ПК-2, 5

ОПК-3; ПК-1, 2, 5

ОПК-2, 3; ПК-13, 14, 15

ПК-1, 2, 4, 5

ПК-2, 1

ПК-1, 2, 5

ПК-1, 3

ПК-1, 2, 5

ОПК-2, 3; ПК-3

ПК-1, 2, 15

ПК-13, 14, 15

ПК-1, 2

ПК-1, 13

ПК-1, 3

ПК-13, 14, 15

ПК-2, 7

ОПК-3; ПК-2

ОК-4; ПК-4

ОПК-1; ПК-4

Компетенции

ПК-15, 13

ПК-14, 15, 13

ПК-1, 2, 4, 5, 8

ПК-1, 2, 4, 5, 8

Компетенции

ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2, 3, 3; ПК-1,  
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 16

Компетенции

ОК-9

ОК-5

1	ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2 Б3	Философия Государственная итоговая аттестация
2	ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.3 Б3	История Государственная итоговая аттестация
3	ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.1	Основы экономики и управления производством
	Б1.В.ОД.14 Б3	Основы менеджмента и маркетинга Государственная итоговая аттестация
4	ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.2	Правоведение
	Б1.В.ДВ.15.1 Б3	Основы технического регулирования и управления качеством Государственная итоговая аттестация
5	ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	ФТД.2 Б3	Перевод научно-технической литературы Государственная итоговая аттестация
6	ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.3	История
	Б1.Б.14 Б3	Безопасность жизнедеятельности Элективные курсы по физической культуре Государственная итоговая аттестация
7	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт
	Б1.Б.12	Инженерная графика
	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.5 Б3	Лабораторный практикум по органической химии Элективные курсы по физической культуре Государственная итоговая аттестация
8	ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт

	БЗ	Элективные курсы по физической культуре Государственная итоговая аттестация
9	ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
	ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях
	БЗ	Государственная итоговая аттестация
10	ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.Б.6	Информатика
	Б1.В.ДВ.3.1	Электротехника и промышленная электроника
	Б1.В.ДВ.15.2	Сертификация и стандартизация
	БЗ	Государственная итоговая аттестация
11	ОПК-2	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.Б.7	Физика
	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия
	Б1.Б.9	Органическая химия
	Б1.Б.10	Физическая химия
	Б1.Б.11	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
	Б1.Б.12	Инженерная графика
	Б1.Б.13	Прикладная механика
	Б1.Б.15	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.Б.16	Общая химическая технология
	Б1.В.ОД.3	Доп. главы общей и неорганической химии
	Б1.В.ОД.4	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ОД.6	Доп. главы физической химии
	Б1.В.ОД.8	Вычислительная математика
	Б1.В.ОД.11	Моделирование химико-технологических процессов
	Б1.В.ОД.13	Проектирование деталей машин и аппаратов
	Б1.В.ОД.15	Материаловедение и защита от коррозии
	Б1.В.ОД.16	Химия и физика полимеров
	Б1.В.ОД.17	Коллоидная химия
	Б1.В.ДВ.2.1	Доп. главы коллоидной химии полимеров
	Б1.В.ДВ.2.2	Химия и технология газонаполненных полимеров
	Б1.В.ДВ.3.1	Электротехника и промышленная электроника

	Б1.В.ДВ.4.1	Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения в химической технологии
	Б1.В.ДВ.5.1	Промышленная экология
	Б1.В.ДВ.7.2	Реология полимеров
	Б1.В.ДВ.10.2	Прикладная механика. Дополнительные главы
	Б3	Государственная итоговая аттестация
12	ОПК-3	способность использовать основные естественнонаучные законы для понимания окружающего мира и явлений природы
	Б1.Б.7	Физика
	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия
	Б1.Б.11	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.15	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.В.ОД.16	Химия и физика полимеров
	Б1.В.ДВ.1.1	Экология
	Б1.В.ДВ.4.2	Энерго и ресурсосбережение в переработке пластмасс
	Б1.В.ДВ.7.1	Теоретические основы процессов переработки пластмасс
	Б1.В.ДВ.7.2	Реология полимеров
	Б1.В.ДВ.10.2	Прикладная механика. Дополнительные главы
	Б1.В.ДВ.14.2	Конструкционные материалы
	Б3	Государственная итоговая аттестация
13	ОПК-3	способность использовать основные естественнонаучные законы для понимания окружающего мира и явлений природы
	Б3	Государственная итоговая аттестация
14	ПК-1	способность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции
	Б1.Б.15	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.Б.17	Системы управления химико-технологическими процессами
	Б1.В.ОД.5	Лабораторный практикум по органической химии
	Б1.В.ДВ.6.1	Процессы и аппараты производства пластмасс
	Б1.В.ДВ.7.1	Теоретические основы процессов переработки пластмасс
	Б1.В.ДВ.8.1	Технологические процессы переработки пластмасс в изделия
	Б1.В.ДВ.8.2	Обслуживание и ремонт оборудования для переработки пластмасс
	Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и основы проектирования производств переработки пластмасс
	Б1.В.ДВ.9.2	Расчёт элементов машин для формования изделий из пластмасс
	Б1.В.ДВ.10.1	Конструирование формующего инструмента
	Б1.В.ДВ.11.1	Лабораторный практикум по технологии переработки пластмасс
	Б1.В.ДВ.12.1	Процессы и аппараты производства изделий из композиционных материалов
	Б1.В.ДВ.12.2	Оборудование и технология производства нанонаполненных материалов
	Б1.В.ДВ.13.1	Математическое моделирование в технологии переработки пластмасс

	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
15	ПК-2	способность участвовать в совершенствовании технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду
	Б1.Б.15	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.В.Од.9	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии
	Б1.В.Од.15	Материаловедение и защита от коррозии
	Б1.В.Од.16	Химия и физика полимеров
	Б1.В.Дв.1.1	Экология
	Б1.В.Дв.1.2	Экологические основы переработки и применения пластмасс
	Б1.В.Дв.2.1	Доп. главы коллоидной химии полимеров
	Б1.В.Дв.2.2	Химия и технология газонаполненных полимеров
	Б1.В.Дв.4.1	Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения в химической технологии
	Б1.В.Дв.4.2	Энерго и ресурсосбережение в переработке пластмасс
	Б1.В.Дв.5.2	технология и оборудование переработки вторичных полимеров
	Б1.В.Дв.6.1	Процессы и аппараты производства пластмасс
	Б1.В.Дв.6.2	Вспомогательные процессы и оборудование в технологии переработки пластмасс
	Б1.В.Дв.7.1	Теоретические основы процессов переработки пластмасс
	Б1.В.Дв.8.1	Технологические процессы переработки пластмасс в изделия
	Б1.В.Дв.8.2	Обслуживание и ремонт оборудования для переработки пластмасс
	Б1.В.Дв.9.1	Оборудование и основы проектирования производств переработки пластмасс
	Б1.В.Дв.10.1	Конструирование формующего инструмента
	Б1.В.Дв.11.1	Лабораторный практикум по технологии переработки пластмасс
	Б1.В.Дв.12.1	Процессы и аппараты производства изделий из композиционных материалов
	Б1.В.Дв.14.1	Технология химического машиностроения
	Б1.В.Дв.14.2	Конструкционные материалы
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
16	ПК-3	способность использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программ и баз данных для расчета технологических параметров оборудования и мониторинга природных сред
	Б1.В.Од.10	Начертательная геометрия
	Б1.В.Од.11	Моделирование химико-технологических процессов
	Б1.В.Дв.9.2	Расчёт элементов машин для формования изделий из пластмасс
	Б1.В.Дв.10.2	Прикладная механика. Дополнительные главы
	Б1.В.Дв.13.1	Математическое моделирование в технологии переработки пластмасс

	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	ПК-4	способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий
	Б1.В.ОД.12	Компьютерная графика
	Б1.В.ОД.15	Материаловедение и защита от коррозии
	Б1.В.ДВ.8.1	Технологические процессы переработки пластмасс в изделия
	Б1.В.ДВ.15.1	Основы технического регулирования и управления качеством
	Б1.В.ДВ.15.2	Сертификация и стандартизация
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
18	ПК-5	готовность обосновывать конкретные технические решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии, направленные на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду
	Б1.В.ОД.9	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии
	Б1.В.ОД.15	Материаловедение и защита от коррозии
	Б1.В.ДВ.1.2	Экологические основы переработки и применения пластмасс
	Б1.В.ДВ.5.1	Промышленная экология
	Б1.В.ДВ.5.2	технология и оборудование переработки вторичных полимеров
	Б1.В.ДВ.6.1	Процессы и аппараты производства пластмасс
	Б1.В.ДВ.6.2	Вспомогательные процессы и оборудование в технологии переработки пластмасс
	Б1.В.ДВ.7.1	Теоретические основы процессов переработки пластмасс
	Б1.В.ДВ.8.1	Технологические процессы переработки пластмасс в изделия
	Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и основы проектирования производств переработки пластмасс
	Б1.В.ДВ.10.1	Конструирование формующего инструмента
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
19	ПК-6	способность следить за выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда на предприятиях
	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
	Б3	Государственная итоговая аттестация
20	ПК-7	готовность осваивать и эксплуатировать новое оборудование, принимать участие в налаживании, технических осмотрах, текущих ремонтах, проверке технического состояния оборудования и программных средств
	Б1.Б.15	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.В.ДВ.14.1	Технология химического машиностроения
	Б3	Государственная итоговая аттестация
21	ПК-8	способность использовать элементы эколого-экономического анализа в создании энерго- и ресурсосберегающих технологий
	Б1.В.ОД.14	Основы менеджмента и маркетинга

	Б1.В.ДВ.4.1	Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения в химической технологии
	Б1.В.ДВ.5.2	технология и оборудование переработки вторичных полимеров
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-13	готовность изучать научно-техническую информацию, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований
	Б1.В.ДВ.2.1	Доп. главы коллоидной химии полимеров
	Б1.В.ДВ.3.2	Химия мономеров
	Б1.В.ДВ.7.2	Реология полимеров
	Б1.В.ДВ.11.2	Лабораторный практикум по композиционным полимерным материалам
	Б1.В.ДВ.12.2	Оборудование и технология производства нанонаполненных материалов
	Б1.В.ДВ.13.2	Исследование процессов переработки полимеров
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
23	ПК-14	способность применять современные методы исследования технологических процессов и природных сред, использовать компьютерные средства в научно-исследовательской работе
	Б1.В.ОД.7	Доп. главы аналитической химии
	Б1.В.ДВ.7.2	Реология полимеров
	Б1.В.ДВ.11.2	Лабораторный практикум по композиционным полимерным материалам
	Б1.В.ДВ.13.2	Исследование процессов переработки полимеров
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
24	ПК-15	способность планировать экспериментальные исследования, получать, обрабатывать и анализировать полученные результаты
	Б1.Б.15	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.В.ОД.7	Доп. главы аналитической химии
	Б1.В.ОД.9	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии
	Б1.В.ДВ.7.2	Реология полимеров
	Б1.В.ДВ.11.1	Лабораторный практикум по технологии переработки пластмасс
	Б1.В.ДВ.11.2	Лабораторный практикум по композиционным полимерным материалам
	Б1.В.ДВ.13.2	Исследование процессов переработки полимеров
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
25	ПК-16	способность моделировать энерго- и ресурсосберегающие процессы в промышленности
	Б1.В.ОД.8	Вычислительная математика

Б1.В.Од.11

Б1.В.ДВ.4.1

Б3

Моделирование химико-технологических процессов

Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения в химической технологии

Государственная итоговая аттестация

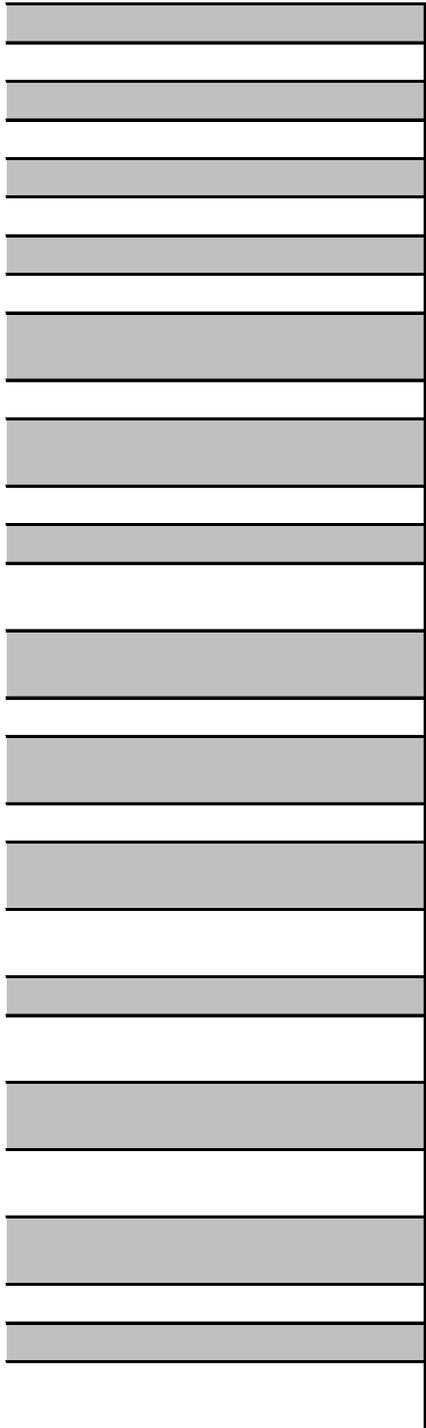
\*

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции								
			ОК-1 ПК-1	ОК-2 ПК-2	ОК-3 ПК-3	ОК-4 ПК-4	ОК-5 ПК-5	ОК-6 ПК-6	ОК-7 ПК-7	ОК-8 ПК-8	ОК-9 ПК-13
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>										
Б1.Б.1	Иностранный язык	9	ОК-5								
Б1.Б.2	Философия	17	ОК-1	ОК-6							
Б1.Б.3	История	16	ОК-2	ОК-6							
Б1.Б.4	Физическая культура и спорт	20	ОК-8	ОК-7							
Б1.Б.5	Математика	8	ОПК-2								
Б1.Б.6	Информатика	55	ОПК-1								
Б1.Б.7	Физика	2	ОПК-2	ОПК-3							
Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия	4	ОПК-2	ОПК-3							
Б1.Б.9	Органическая химия	1	ОПК-2								
Б1.Б.10	Физическая химия	3	ОПК-2								
Б1.Б.11	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	5	ОПК-2	ОПК-3							
Б1.Б.12	Инженерная графика	14	ОПК-2	ОК-7							
Б1.Б.13	Прикладная механика	13	ОПК-2								
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	43	ОК-6	ОК-7	ОК-9	ОПК-3	ПК-6				
Б1.Б.15	Процессы и аппараты химической технологии	11	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-7	ПК-15			
Б1.Б.16	Общая химическая технология	10	ОПК-2								
Б1.Б.17	Системы управления химико-технологическими процессами	10	ПК-1								
Б1.В.Од.1	Основы экономики и управления производством	50	ОК-3								
Б1.В.Од.2	Правоведение	53	ОК-4								
Б1.В.Од.3	Доп. главы общей и неорганической химии	4	ОПК-2								
Б1.В.Од.4	Теория вероятностей и математическая статистика	8	ОПК-2								
Б1.В.Од.5	Лабораторный практикум по органической химии	1	ОК-7	ПК-1							
Б1.В.Од.6	Доп. главы физической химии	3	ОПК-2								
Б1.В.Од.7	Доп. главы аналитической химии	5	ПК-15	ПК-14							
Б1.В.Од.8	Вычислительная математика	55	ОПК-2	ПК-16							
Б1.В.Од.9	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	11	ПК-2	ПК-5	ПК-15						
Б1.В.Од.10	Начертательная геометрия	14	ПК-3								
Б1.В.Од.11	Моделирование химико-технологических процессов	59	ОПК-2	ПК-3	ПК-16						

Б1.В.Од.12	Компьютерная графика	14	ПК-4			
Б1.В.Од.13	Проектирование деталей машин и аппаратов	13	ОПК-2			
Б1.В.Од.14	Основы менеджмента и маркетинга	50	ОК-3	ПК-8		
Б1.В.Од.15	Материаловедение и защита от коррозии	59	ОПК-2	ПК-2	ПК-5	ПК-4
Б1.В.Од.16	Химия и физика полимеров	40	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	
Б1.В.Од.17	Коллоидная химия	6	ОПК-2			
	Элективные курсы по физической культуре	20	ОК-6	ОК-7	ОК-8	
Б1.В.Дв.1.1	Экология	57	ОПК-3	ПК-2		
Б1.В.Дв.1.2	Экологические основы переработки и применения пластмасс	40	ПК-2	ПК-5		
Б1.В.Дв.2.1	Доп. главы коллоидной химии полимеров	40	ОПК-2	ПК-2	ПК-13	
Б1.В.Дв.2.2	Химия и технология газонаполненных полимеров	40	ОПК-2	ПК-2		
Б1.В.Дв.3.1	Электротехника и промышленная электроника	12	ОПК-2	ОПК-1		
Б1.В.Дв.3.2	Химия мономеров	40	ПК-13			
Б1.В.Дв.4.1	Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения в химической технологии	11	ОПК-2	ПК-2	ПК-8	ПК-16
Б1.В.Дв.4.2	Энерго и ресурсосбережение в переработке пластмасс	40	ОПК-3	ПК-2		
Б1.В.Дв.5.1	Промышленная экология	48	ОПК-2	ПК-5		
Б1.В.Дв.5.2	технология и оборудование переработки вторичных полимеров	40	ПК-5	ПК-8	ПК-2	
Б1.В.Дв.6.1	Процессы и аппараты производства пластмасс	40	ПК-1	ПК-2	ПК-5	
Б1.В.Дв.6.2	Вспомогательные процессы и оборудование в технологии переработки пластмасс	40	ПК-2	ПК-5		
Б1.В.Дв.7.1	Теоретические основы процессов переработки пластмасс	40	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-5
Б1.В.Дв.7.2	Реология полимеров	40	ОПК-2	ОПК-3	ПК-13	ПК-14 ПК-15
Б1.В.Дв.8.1	Технологические процессы переработки пластмасс в изделия	40	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5
Б1.В.Дв.8.2	Обслуживание и ремонт оборудования для переработки пластмасс	40	ПК-2	ПК-1		
Б1.В.Дв.9.1	Оборудование и основы проектирования производств переработки пластмасс	40	ПК-1	ПК-2	ПК-5	
Б1.В.Дв.9.2	Расчёт элементов машин для формования изделий из пластмасс	40	ПК-1	ПК-3		
Б1.В.Дв.10.1	Конструирование формующего инструмента	40	ПК-1	ПК-2	ПК-5	
Б1.В.Дв.10.2	Прикладная механика. Дополнительные главы	40	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	
Б1.В.Дв.11.1	Лабораторный практикум по технологии переработки пластмасс	40	ПК-1	ПК-2	ПК-15	

Б1.В.ДВ.11.2	Лабораторный практикум по композиционным полимерным материалам	40	ПК-13	ПК-14	ПК-15					
Б1.В.ДВ.12.1	Процессы и аппараты производства изделий из композиционных материалов	40	ПК-1	ПК-2						
Б1.В.ДВ.12.2	Оборудование и технология производства нанонаполненных материалов	40	ПК-1	ПК-13						
Б1.В.ДВ.13.1	Математическое моделирование в технологии переработки пластмасс	40	ПК-1	ПК-3						
Б1.В.ДВ.13.2	Исследование процессов переработки полимеров	40	ПК-13	ПК-14	ПК-15					
Б1.В.ДВ.14.1	Технология химического машиностроения	40	ПК-2	ПК-7						
Б1.В.ДВ.14.2	Конструкционные материалы	59	ОПК-3	ПК-2						
Б1.В.ДВ.15.1	Основы технического регулирования и управления качеством	14	ОК-4	ПК-4						
Б1.В.ДВ.15.2	Сертификация и стандартизация	14	ОПК-1	ПК-4						
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-13</b>	<b>ПК-14</b>	<b>ПК-15</b>
Б2.У.1	Учебная практика		ПК-15	ПК-13						
Б2.П.1	Производственная		ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-8			
Б2.П.2	Преддипломная		ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-8			
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ПК-14	ПК-15	ПК-13					
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОК-1</b>	<b>ОК-2</b>	<b>ОК-3</b>	<b>ОК-4</b>	<b>ОК-5</b>	<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОК-8</b>
			<b>ОПК-3</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>
			<b>ПК-16</b>							
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>ОК-5</b>	<b>ОК-9</b>						
ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	43	ОК-9							
ФТД.2	Перевод научно-технической литературы	9	ОК-5							







		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	
					Мин.	Макс.	Факт									
	Итого				237	243	243	61	31	30	62	30	32	60	27	
	Итого по ООП (без факультативов)				237	243	240	60	30	30	60	28	32	60	27	
	Итого по блоку Б1	50%	50%	49%	216	216	216	60	30	30	57	28	29	57	27	
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	49%	216	216	216	60	30	30	57	28	29	57	27	
Б1.Б	Базовая часть				96	108	108	47	24	23	37	20	17	13	5	
Б1.В	Вариативная часть				108	120	108	13	6	7	20	8	12	44	22	
Б2	Практики				15	18	18				3		3	3		
Б2.Б	Базовая часть															
Б2.В	Вариативная часть				15	18	18				3		3	3		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6									
Б3.Б	Базовая часть						6									
Б3.В	Вариативная часть															
ФТД	Факультативы						3	1	1		2	2				
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					39.57%									
		в интерактивной форме					14.6%									
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					57.4		-	60	59	-	59.9	59	-	51.6
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					46.1		-	46.3	48	-	46.3	36	-	61.8
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					23.3		-	25.2	22.6	-	21.3	21.7	-	23.1
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расстр. практ. и НИР					23.4		-	25.2	22.6	-	21.3	21.7	-	23.1
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.6		-	1.9	3.9	-	3.9	3.9	-	3.9
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					7		3	4	6	3	3	8	4	
		ЗАЧЕТЫ (За)					7		4	3	3	2	1	2		
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		1	1	5	2	3	4	2	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)														
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					1			1						
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)														
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)														
		РЕФЕРАТЫ (Реф)														
		ЭССЕ (Эс)														
	РГР (РГР)															



№	Индекс	Наименование	Семестр 1									Семестр						
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)			СР	Контр оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				
				Всего	Лек	Лаб	Пр				Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр			
ИТОГО				<b>1148</b>							<b>31</b>	19 4/6		<b>1146</b>				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1112</b>							<b>30</b>			<b>1146</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>60</b>										<b>59</b>				
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>46,3</b>										<b>48</b>				
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			<b>25,2</b>										<b>22,6</b>				
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			<b>25,2</b>										<b>22,6</b>				
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			<b>1,9</b>										<b>3,9</b>				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>			(D)	<b>D -86</b>						<b>D 18</b>		ТО: 17 1/3	<b>D -66</b>					
			(Предельное)	1062						126		ТО*: 17 1/3	1080					
			(План)	<b>1148</b>	<b>486</b>	<b>150</b>	<b>88</b>	<b>248</b>	<b>554</b>	<b>108</b>	<b>31</b>	Э: 2 1/3	<b>1146</b>	<b>450</b>	<b>160</b>	<b>56</b>	<b>234</b>	
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	<b>144</b>	64		64	80		4		Экз	<b>144</b>	32			32	
2	Б1.Б.2	Философия	Экз	<b>144</b>	48	32		16	60	36	4							
3	Б1.Б.3	История										Экз	<b>144</b>	48	32		16	
4	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт	За	<b>36</b>	36	4		32		1								
5	Б1.Б.5	Математика	Экз	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5	За	<b>144</b>	64	32		32	
6	Б1.Б.6	Информатика	За	<b>108</b>	48		48	60		3								
7	Б1.Б.7	Физика										Экз	<b>144</b>	48	16	16	16	
8	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия	Экз	<b>252</b>	96	32	32	32	120	36	7							
9	Б1.Б.9	Органическая химия										За	<b>108</b>	48	16		32	
10	Б1.Б.12	Инженерная графика										ЗаО КР	<b>144</b>	48	16	8	24	
11	Б1.В.ОД.2	Правоведение										За	<b>72</b>	32	16		16	
12	Б1.В.ОД.3	Доп.главы общей и неорганической химии										Экз	<b>180</b>	64	32	32		
13	Б1.В.ОД.10	Начертательная геометрия	ЗаО	<b>108</b>	48	16	8	24	60		3							
14		Элективные курсы по физической культуре		<b>32</b>	32			32					<b>66</b>	66			66	
15	Б1.В.ДВ.1.1	Экология	За	<b>108</b>	32	16		16	76		3							
16	Б1.В.ДВ.1.2	Экологические основы переработки и применения пластмасс	За	<b>108</b>	32	16		16	76		3							
17	ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях		<b>36</b>	18	18			18		1							

<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>	Экз(3) За(4) ЗаО				Экз(4) За(3) З			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>								
<b>КАНИКУЛЫ</b>					2			

2		Итого за курс											Каф.	Семестры	
СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ				Неделя
					Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контр оль	Всего			
				Всего		Лек	Лаб	Пр							
		<b>30</b>	20		<b>2 294</b>							<b>61</b>	39 4/6		
		<b>30</b>			<b>2 258</b>							<b>60</b>			
					<b>60</b>										
					<b>47</b>										
					<b>24</b>										
					<b>24</b>										
					<b>3</b>										
	D 18		ТО: 17□		D -152							D 36	ТО: 34 1/3□		
	162		ТО*: 17□		2 142							288	ТО*: 34 1/3□		
<b>552</b>	<b>144</b>	<b>30</b>	Э: 3		<b>2 294</b>	<b>936</b>	<b>310</b>	<b>144</b>	<b>482</b>	<b>##</b>	<b>252</b>	<b>61</b>	Э: 5 1/3		
76	36	4		Экз За	<b>288</b>	96			96	156	36	8		9	12
				Экз	<b>144</b>	48	32		16	60	36	4		17	1
60	36	4		Экз	<b>144</b>	48	32		16	60	36	4		16	2
				За	<b>36</b>	36	4		32			1		20	16
80		4		Экз За	<b>324</b>	128	64		64	160	36	9		8	123
				За	<b>108</b>	48		48		60		3		55	1
60	36	4		Экз	<b>144</b>	48	16	16	16	60	36	4		2	23
				Экз	<b>252</b>	96	32	32	32	120	36	7		4	1
60		3		За	<b>108</b>	48	16		32	60		3		1	23
96		4		ЗаО КР	<b>144</b>	48	16	8	24	96		4		14	2
40		2		За	<b>72</b>	32	16		16	40		2		53	2
80	36	5		Экз	<b>180</b>	64	32	32		80	36	5		4	2
				ЗаО	<b>108</b>	48	16	8	24	60		3		14	1
					<b>98</b>	98			98					20	123456
				За	<b>108</b>	32	16		16	76		3		57	1
				За	<b>108</b>	32	16		16	76		3		40	1
					<b>36</b>	18	18			18		1		43	1

aO KP		Экз(7) За(7) ЗаО(2) KP					
		8				10	

№	Индекс	Наименование	Семестр 3									Семестр						
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР				Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)			
				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	
ИТОГО				<b>1146</b>						<b>30</b>	19 4/6		<b>1218</b>					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1074</b>						<b>28</b>			<b>1218</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>59,9</b>									<b>59</b>					
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>46,3</b>									<b>36</b>					
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			<b>21,3</b>									<b>21,7</b>					
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			<b>21,3</b>									<b>21,7</b>					
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			<b>3,9</b>									<b>3,9</b>					
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>			(D)	D -84					D 18		ТО: 17 1/3	D -30						
			(Предельное)	1062						126		ТО*: 17 1/3	1080					
			(План)	<b>1146</b>	<b>470</b>	<b>160</b>	<b>64</b>	<b>246</b>	<b>568</b>	<b>108</b>	<b>30</b>	Э: 2 1/3	<b>1110</b>	<b>434</b>	<b>112</b>	<b>192</b>	<b>130</b>	
1	Б1.Б.5	Математика	Экз	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5							
2	Б1.Б.7	Физика	Экз	<b>216</b>	80	32	16	32	100	36	6							
3	Б1.Б.9	Органическая химия	Экз	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5							
4	Б1.Б.10	Физическая химия										Экз	<b>288</b>	96	32	32	32	
5	Б1.Б.11	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа										ЗаО	<b>180</b>	80	16	64		
6	Б1.Б.13	Прикладная механика	ЗаО	<b>144</b>	64	32		32	80		4							
7	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности										Экз	<b>144</b>	48	32	16		
8	Б1.В.ОД.1	Основы экономики и управления производством	ЗаО	<b>144</b>	32	16		16	112		4							
9	Б1.В.ОД.4	Теория вероятностей и математическая статистика										ЗаО	<b>108</b>	48	16		32	
10	Б1.В.ОД.5	Лабораторный практикум по органической химии	За	<b>72</b>	32		32		40		2							
11	Б1.В.ОД.8	Вычислительная математика										ЗаО	<b>108</b>	32		32		
12	Б1.В.ОД.12	Компьютерная графика	За	<b>72</b>	32	16	16		40		2							
13	Б1.В.ОД.13	Проектирование деталей машин и аппаратов										За	<b>72</b>	16		16		
14		Элективные курсы по физической культуре		<b>66</b>	66			66					<b>66</b>	66			66	
15	Б1.В.ДВ.3.1	Электротехника и промышленная электроника										Экз	<b>144</b>	48	16	32		

16	Б1.В.ДВ.3.2	Химия мономеров										Экз	144	48	16	32	
17	ФТД.2	Перевод научно-технической литературы		72	36			36	36		2						
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(3) За(2) ЗаО(2)									Экз(3) За За					
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>		(План)											108				
	Учебная практика											ЗаО	108				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																	
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2						



60	36	4		Экз	144	48	16	32		60	36	4		40	4
					72	36			36	36		2		9	3
O(3)				Экз(6) За(3) ЗаО(5)											
		3	2		108						3	2			
		3	2	ЗаО	108						3	2			4
			6									8			

№	Индекс	Наименование	Семестр 5									Семестр					
			Контроль	Часов				ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						СР	Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)			
				Всего	Лек	Лаб	Пр					Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	
ИТОГО				<b>1038</b>					<b>27</b>	19 4/6		<b>1220</b>					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1038</b>					<b>27</b>			<b>1220</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>51,6</b>								<b>57</b>					
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>61,8</b>								<b>48</b>					
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			<b>23,1</b>								<b>27,6</b>					
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			<b>23,1</b>								<b>27,6</b>					
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			<b>3,9</b>								<b>1,9</b>					
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>			(D)	D 24					D -18		ТО: 17 1/3	D -32					
			(Предельное)	1062					126		ТО*: 17 1/3	1080					
			(План)	<b>1038</b>	<b>466</b>	<b>160</b>	<b>144</b>	<b>162</b>	<b>428</b>	<b>144</b>	<b>27</b>	Э: 2 1/3	<b>1112</b>	<b>500</b>	<b>204</b>	<b>80</b>	<b>216</b>
1	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт									За	<b>36</b>	36	4		32	
2	Б1.Б.15	Процессы и аппараты химической технологии	Экз	<b>180</b>	64	32	32	80	36	5	Экз	<b>252</b>	96	32	32	32	
3	Б1.В.ОД.6	Доп. главы физической химии	Экз	<b>216</b>	96	32	32	84	36	6							
4	Б1.В.ОД.7	Доп. главы аналитической химии	ЗаО	<b>108</b>	32		32	76		3							
5	Б1.В.ОД.11	Моделирование химико-технологических процессов									ЗаО	<b>108</b>	48	32	16		
6	Б1.В.ОД.15	Материаловедение и защита от коррозии									За	<b>108</b>	48	32		16	
7	Б1.В.ОД.16	Химия и физика полимеров	Экз	<b>180</b>	96	32	48	16	48	36	5						
8	Б1.В.ОД.17	Коллоидная химия	Экз	<b>180</b>	64	32	32		80	36	5						
9		Элективные курсы по физической культуре		<b>66</b>	66			66					<b>32</b>	32			32
10	Б1.В.ДВ.2.1	Доп. главы коллоидной химии полимеров									Экз	<b>144</b>	64	32		32	
11	Б1.В.ДВ.2.2	Химия и технология газонаполненных полимеров									Экз	<b>144</b>	64	32		32	
12	Б1.В.ДВ.5.1	Промышленная экология	ЗаО	<b>108</b>	48	32		16	60	3							
13	Б1.В.ДВ.5.2	технология и оборудование переработки вторичных полимеров	ЗаО	<b>108</b>	48	32		16	60	3							
14	Б1.В.ДВ.6.1	Процессы и аппараты производства пластмасс									Экз	<b>144</b>	48	24		24	

15	Б1.В.ДВ.6.2	Вспомогательные процессы и оборудование в технологии переработки пластмасс										Экз	144	48	24		24	
16	Б1.В.ДВ.7.1	Теоретические основы процессов переработки пластмасс										Экз	180	80	24	32	24	
17	Б1.В.ДВ.7.2	Реология полимеров										Экз	180	80	24	32	24	
18	Б1.В.ДВ.8.1	Технологические процессы переработки пластмасс в изделия										ЗаО	108	48	24		24	
19	Б1.В.ДВ.8.2	Обслуживание и ремонт оборудования для переработки пластмасс										ЗаО	108	48	24		24	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(4) ЗаО(2)									Экз(4) За(2) Э						
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>		(План)											108					
	Производственная											ЗаО	108					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2							

6			Итого за курс										Каф.	Семестры	
СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ				Неделя
					Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контр оль	Всего			
				Всего		Лек	Лаб	Пр							
		<b>33</b>	22		<b>2 258</b>							<b>60</b>	41 4/6		
		<b>33</b>			<b>2 258</b>							<b>60</b>			
					<b>54</b>										
					<b>55</b>										
					<b>25</b>										
					<b>25</b>										
					<b>3</b>										
	D 18		ТО: 17□		D -8								ТО: 34 1/3□ ТО*: 34 1/3□ Э: 5 1/3		
	162		ТО*: 17□		2 142							288			
<b>468</b>	<b>144</b>	<b>30</b>	Э: 3		<b>2 150</b>	<b>966</b>	<b>364</b>	<b>224</b>	<b>378</b>	<b>896</b>	<b>288</b>	<b>57</b>			
		1		За	<b>36</b>	36	4		32			1	20	16	
120	36	7		Экз(2)	<b>432</b>	160	64	32	64	200	72	12	11	56	
				Экз	<b>216</b>	96	32	32	32	84	36	6	3	5	
				ЗаО	<b>108</b>	32		32		76		3	5	5	
60		3		ЗаО	<b>108</b>	48	32	16		60		3	59	6	
60		3		За	<b>108</b>	48	32		16	60		3	59	6	
				Экз	<b>180</b>	96	32	48	16	48	36	5	40	5	
				Экз	<b>180</b>	64	32	32		80	36	5	6	5	
					<b>98</b>	98			98				20	123456	
44	36	4		Экз	<b>144</b>	64	32		32	44	36	4	40	6	
44	36	4		Экз	<b>144</b>	64	32		32	44	36	4	40	6	
				ЗаО	<b>108</b>	48	32		16	60		3	48	5	
				ЗаО	<b>108</b>	48	32		16	60		3	40	5	
60	36	4		Экз	<b>144</b>	48	24		24	60	36	4	40	6	



№	Индекс	Наименование	Семестр 7									Семестр						
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР				Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)			
				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР				Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр		
ИТОГО				<b>1116</b>							<b>31</b>	19 4/6		<b>828</b>				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1116</b>							<b>31</b>			<b>828</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>56,1</b>										<b>55,1</b>				
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>61,8</b>										<b>18</b>				
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			<b>22</b>										<b>22,6</b>				
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			<b>22,5</b>										<b>22,6</b>				
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>			(D)	<b>D -54</b>						<b>D -18</b>		ТО: 17 1/3	<b>D 63</b>					
			(Предельное)	954						126			ТО*: 15 1/3	567				
			(План)	<b>1008</b>	<b>336</b>	<b>168</b>	<b>32</b>	<b>136</b>	<b>528</b>	<b>144</b>	<b>28</b>		Э: 2 1/3	<b>504</b>	<b>192</b>	<b>72</b>	<b>48</b>	<b>72</b>
1	Б1.Б.16	Общая химическая технология	Экз	<b>216</b>	64	32	16	16	116	36	6							
2	Б1.Б.17	Системы управления химико-технологическими процессами	Экз	<b>180</b>	64	32	16	16	80	36	5							
3	Б1.В.ОД.9	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	КП	<b>72</b>	16			16	56		2							
4	Б1.В.ОД.14	Основы менеджмента и маркетинга	За	<b>72</b>	32	16		16	40		2							
5	Б1.В.ДВ.4.1	Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения в химической технологии	ЗаО	<b>144</b>	48	32		16	96		4							
6	<i>Б1.В.ДВ.4.2</i>	<i>Энерго и ресурсосбережение в переработке пластмасс</i>	ЗаО	<b>144</b>	48	32		16	96		4							
7	Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и основы проектирования производств переработки пластмасс	Экз КП	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5							
8	<i>Б1.В.ДВ.9.2</i>	<i>Расчёт элементов машин для формования изделий из пластмасс</i>	Экз КП	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5							
9	Б1.В.ДВ.10.1	Конструирование формующего инструмента	Экз	<b>144</b>	48	24		24	60	36	4							
10	<i>Б1.В.ДВ.10.2</i>	<i>Прикладная механика. Дополнительные главы</i>	Экз	<b>144</b>	48	24		24	60	36	4							
11	Б1.В.ДВ.11.1	Лабораторный практикум по технологии переработки пластмасс											ЗаО	<b>108</b>	48		48	
12	<i>Б1.В.ДВ.11.2</i>	<i>Лабораторный практикум по композиционным полимерным материалам</i>											ЗаО	<b>108</b>	48		48	

13	Б1.В.ДВ.12.1	Процессы и аппараты производства изделий из композиционных материалов										ЗаО	72	32	16		16
14	Б1.В.ДВ.12.2	Оборудование и технология производства нанонаполненных материалов										ЗаО	72	32	16		16
15	Б1.В.ДВ.13.1	Математическое моделирование в технологии переработки пластмасс										Экз	180	48	24		24
16	Б1.В.ДВ.13.2	Исследование процессов переработки полимеров										Экз	180	48	24		24
17	Б1.В.ДВ.14.1	Технология химического машиностроения										ЗаО	72	32	16		16
18	Б1.В.ДВ.14.2	Конструкционные материалы										ЗаО	72	32	16		16
19	Б1.В.ДВ.15.1	Основы технического регулирования и управления качеством										За	72	32	16		16
20	Б1.В.ДВ.15.2	Сертификация и стандартизация										За	72	32	16		16
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(4) За ЗаО КП(2)									Экз За ЗаО					
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>		(План)											324				
	Преддипломная											ЗаО	324				
<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБО</b>		(План)		108	54		54		3	2							
	Научно-исследовательская работа (Распр.)		ЗаО	108	54		54		3	2							
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																	
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2				

8			Итого за курс										Каф.	Семестры	
СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ				Неделя
					Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контр оль	Всего			
				Всего		Лек	Лаб	Пр							
		<b>29</b>	20 3/6		<b>1 944</b>							<b>60</b>	40 1/6		
		<b>29</b>			<b>1 944</b>							<b>60</b>			
					<b>56</b>										
					<b>40</b>										
					<b>22</b>										
					<b>23</b>										
	D 72		ТО: 8 1/2□		D 9							D 54	ТО: 25 5/6□		
	108		ТО*: 8 1/2□		1 521							234	ТО*: 23 5/6□		
<b>276</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	Э: 2		<b>1 512</b>	<b>528</b>	<b>240</b>	<b>80</b>	<b>208</b>	<b>804</b>	<b>180</b>	<b>42</b>	Э: 4 1/3		
				Экз	<b>216</b>	64	32	16	16	116	36	6		10	7
				Экз	<b>180</b>	64	32	16	16	80	36	5		10	7
				КП	<b>72</b>	16			16	56		2		11	7
				За	<b>72</b>	32	16		16	40		2		50	7
				ЗаО	<b>144</b>	48	32		16	96		4		11	7
				ЗаО	<b>144</b>	48	32		16	96		4		40	7
				Экз КП	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5		40	7
				Экз КП	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5		40	7
				Экз	<b>144</b>	48	24		24	60	36	4		40	7
				Экз	<b>144</b>	48	24		24	60	36	4		40	7
60		3		ЗаО	<b>108</b>	48		48		60		3		40	8
60		3		ЗаО	<b>108</b>	48		48		60		3		40	8

40		2
40		2
96	36	5
96	36	5
40		2
40		2
40		2
40		2

3aO	<b>72</b>	32	16		16	40		2
3aO	<b>72</b>	32	16		16	40		2
Экз	<b>180</b>	48	24		24	96	36	5
Экз	<b>180</b>	48	24		24	96	36	5
3aO	<b>72</b>	32	16		16	40		2
3aO	<b>72</b>	32	16		16	40		2
3a	<b>72</b>	32	16		16	40		2
3a	<b>72</b>	32	16		16	40		2

40	8
40	8
40	8
40	8
40	8
59	8
14	8
14	8

(3) Экз(5) 3a(2) 3aO(4) КП(2)

	9	6		324				9	6	
	9	6	3aO	324				9	6	8
				108	54		54	3	2	
			3aO	108	54		54	3	2	7
	6	4						6	4	
		7 3/6						9 3/6		

















Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студента	Трудоемкость
<b>Руководство</b>	40			
<b>Рецензирование</b>	40		2,00	
<b>Консультации по</b>				
	<b>Комиссия №1</b>			
	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
<b>Председатель ГЭК (ВКР)</b>			1,00	
<b>Члены ГЭК (ВКР)</b>				
1	40		0,50	
2	40		0,50	
3	40		0,50	
4	40		0,50	
5	40		0,50	
6	40		0,50	
7	40		0,50	
8	40		0,50	
<b>Секретарь ГЭК (ВКР)</b>				
<b>Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ. /на гр.	Трудоем кость

--	--	--	--

<b>Председатель ГЭК</b>			1,00	
-------------------------	--	--	------	--

<b>Лекции (час. на гр.)</b>		-		
-----------------------------	--	---	--	--

<b>Члены ГЭК</b>				
------------------	--	--	--	--

1			0,50	
---	--	--	------	--

2			0,50	
---	--	--	------	--

3			0,50	
---	--	--	------	--

4			0,50	
---	--	--	------	--

5			0,50	
---	--	--	------	--

6			0,50	
---	--	--	------	--

7			0,50	
---	--	--	------	--

8			0,50	
---	--	--	------	--

<b>Дежурство</b>				
------------------	--	--	--	--

1				
---	--	--	--	--

2				
---	--	--	--	--

<b>Секретарь ГЭК</b>				
----------------------	--	--	--	--

<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				
-----------------------------------	--	--	--	--



11				химические методы анализа [ЗаО]	5					
12	Б1.Б.5 [Экз]	Математика [Экз]	5					Б1.В.ОД.9 Проектирование процессов и аппаратов химической технологии [КП]	2	
13				Б1.Б.9 Органическая химия [Экз]	5					
14		Б1.Б.7 Физика [Экз]	4					Б1.В.ОД.14 Основы менеджмента и маркетинга [За]	2	
15				Б1.Б.14 Безопасность жизнедеятельности [Экз]	4					
16	Б1.Б.6 [За]	Информатика [За]	3					Б1.В.ДВ.4.1 Теоретические основы энергосбережения в химической технологии [ЗаО] (Энергосбережение в переработке пластмасс)	4	
17										
18		Б1.Б.9 Органическая химия [За]	3	Б1.Б.13 Прикладная механика [ЗаО]	4	Б1.В.ОД.4 Теория вероятностей и математическая статистика [ЗаО]	3			
19								Б1.В.ДВ.6.1 Процессы и аппараты производства пластмасс (Вспомогательные процессы и оборудование в технологии переработки пластмасс)	4	
20	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия [Экз]	7							
21		Б1.Б.12 Инженерная графика [ЗаО, КР]	4							
22				Б1.В.ОД.1 Основы экономики и управления производством [ЗаО]	4	Б1.В.ОД.8 Вычислительная математика [ЗаО]	3			
23										
24		Б1.В.ОД.2 Правоведение [За]	2			Б1.В.ОД.13 Проектирование деталей машин и аппаратов [За]	2	Б1.В.ДВ.7.1 Теоретические основы процессов переработки пластмасс (Реология полимеров)	5	
25	Б1.В.ОД.10	Начертательная геометрия [ЗаО]	3	Б1.В.ОД.5 Лабораторный практикум по органической химии [За]	2					
26										
27				Б1.В.ОД.12 Компьютерная		Б1.В.ДВ.3.1 Электротехника и промышленная			Б1.В.ДВ.10.1 Конструирование формующего инструмента [Экз] (Прикладная механика.	4

28	Б1.В.ДВ.1.1□ Экология□ [За]□ (Экологические основы переработки и применения пластмасс)	Б1.В.ОД.3□ Доп.главы общей и неорганической химии□ [Экз]	графика□ [За]	2	электроника□ [Экз]□ (Химия мономеров)	4
29			ФТД.2□ Перевод научно- технической литературы	2		
30						
31	ФТД.1□ Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях				Учебная практика	3
32						
33						

Б1.В.ДВ.8.1□ Технологические процессы переработки пластмасс в изделия□ [ЗаО]□ (Обслуживание и ремонт оборудования для переработки)	3	Дополнительные главы)
Производственная практика	3	Научно- исследовательская работа

Сем 8	
Наименование	ЗЕТ
<b>0</b>	
<b>29</b>	
Б1.В.ДВ.11.1□ Лабораторный практикум по технологии переработки пластмасс□ [ЗаО]□ (Лабораторный практикум по композиционным полимерным материалам)	3
Б1.В.ДВ.12.1□ Процессы и аппараты производства изделий из композиционных материалов□ [ЗаО]□ (Оборудование и технология производства нанонаполненных материалов)	2
Б1.В.ДВ.13.1□ Математическое моделирование в технологии переработки пластмасс□ [Экз]□ (Исследование процессов переработки полимеров)	5
Б1.В.ДВ.14.1□ Технология	

химического машиностроения□ [ЗаО]□ (Конструкционные материалы) Б1.В.ДВ.15.1□	2
Основы технического регулирования и управления качеством□ [За]□ (Сертификация и стандартизация)	2
Производственная практика	9
Государственная итоговая аттестация	6



Код	Наименование кафедры
1	Органической химии
2	Физики
3	Физической химии
4	Общей и неорганической химии
5	Аналитической химии
6	Коллоидной химии
7	Квантовой химии
8	Высшей математики
9	Иностранных языков
10	Общей химической технологии
11	Процессов и аппаратов химической технологии
12	Электротехники и электроники
13	Механики
14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
15	Мембранной технологии
16	Истории и политологии
17	Философии
18	Психологии
19	Русского языка
20	Физического воспитания
21	Общей технологии силикатов
22	Химической технологии стекла и ситаллов
23	Химической технологии керамики и огнеупоров
24	Химической технологии композиционных и вяжущих материалов
26	Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27	Технологии изотопов и водородной энергии
28	Наноматериалов и нанотехнологии
29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств
30	Химия и технология кристаллов
31	Химия и технология органического синтеза
32	Технология химико-фармацевтических и косметических средств
33	Химической технологии углеродных материалов
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36	Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле

38	Химической технологии полимер-композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39	Химической технологии пластических масс
40	Технологии переработки пластмасс
41	Химии и технологии органических соединений азота
42	Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43	Техносферной безопасности
44	Кибернетики химико-технологических процессов
45	Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии
46	Информационных компьютерных технологий
47	Биотехнологии
48	Промышленной экологии
49	Экономической теории
50	Менеджмента и маркетинга
51	Гражданского, авторского и экологического права
52	Криминалистики и уголовного права
53	Государственно-правовых дисциплин
54	Логистики и экономической информатики
55	Информатики и компьютерного проектирования
56	Экологии мегаполисов
57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"
58	Социологии
59	Инновационных материалов и защиты от коррозии
60	Учебно-научный центр магистерской подготовки "Биоматериалы"
61	ВХК РАН