

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Институт полимеров

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8

от 03.10.2016г.

18.03.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление 18.03.01 Химическая технология

Профиль - Технология и переработка полимеров

Ректор Дьяконов Г.С.



Кафедра: Технологии пластических масс

Факультет: технологии, переработки и сертификации пластмасс и композитов

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5л

Год начала подготовки 2013

Образовательный стандарт 1005

11.08.2016

Виды деятельности

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- проектная.

Согласовано

Проректор по УМР

Начальник УМУ

Начальник УМЦ

Декан ФТПСПК

Отвественный по направлению

Заведующий кафедрой ТПМ

Ответственный за ООП

Разработчики плана

/ Кочнев А.М./

/ Ежкова Г.О./

/ Китаева Л.А./

/ Стоянов О.В./

/ Шкодич В.Ф./

/ Стоянов О.В./

/ Стоянов О.В./

/ Кузнецова О.Н., Темникова Н.Е./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август						
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31						
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I																																																						
																				Э				К	К																													
II																				Э	Э			К	К																													
																				Э				К	К																													
III																				Э				К	К																													
																				Э				К	К																													
IV																				Э	Э			К	К																													
																				Э				К	К																													
V																								К	К																													
																								Э	Э																													

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	40	39	38 1/2	34 1/2	28 1/2	180 1/2
Э	Экзаменационные сессии	2	3	3 1/2	3 1/2	1 1/2	13 1/2
У	Учебная практика					2	2
П	Производственная практика				4	4	8
Д	Выпускная квалификационная работа					6	6
К	Каникулы	10	10	10	10	10	50
Итого		52	52	52	52	52	260
Студентов							
Групп							

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов							ЗЕТ		Курс 1										Курс 2						Распределение	
								По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 1					Курс 2												
			из них			СР	Контроль				Часов						ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Лек	Лаб									
			Лек	Лаб	Пр						Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль								
4		Итого	28	42		3	78	9040	9040	895	342	289	264	6861	420	242	242	79	46	63	1450	90	48	68	48	77	1448	87	48	72	65			
6		Итого по ООП (без факультативов)	28	40		3	78	8968	8968	887	342	289	256	6805	412	240	240	79	46	63	1450	90	48	68	48	77	1448	87	48	72	65			
8		Б=58% В=42% ДВ(от В)=32.2%								11%	39%	33%	29%	84%	5%																			
9		Итого по блоку Б1	28	40		3	78	8104	8104	887	342	289	256	6805	412	216	216	79	46	63	1450	90	48	68	48	77	1448	87	48	72	65			
11		Б=58% В=42% ДВ(от В)=32.2%								11%	39%	33%	29%	84%	5%																			
12	Б1	Дисциплины (модули)	28	40		3	78	8104	8104	887	342	289	256	6805	412	216	216	79	46	63	1450	90	48	68	48	77	1448	87	48	72	65			
14	Б1.Б	Базовая часть	19	15			50	4536	4536	507	201	145	161	3798	231	126	126	61	37	57	1167	73	38.75	46	13	63	981	58	32.25	45	32			
15	Б1.Б.1	Философия	2				2	144	144	18	9		9	117	9	4	4							9		9	117	9	4					
16			в т.ч. часов в инт. форме:							6			6													6								
18	Б1.Б.2	Иностранный язык	2	11			112	360	360	36			36	307	17	10	10			18	154	8	5			18	153	9	5					
19			в т.ч. часов в инт. форме:							10			10							5						5								
21	Б1.Б.3	История		1			1	72	72	15	6		9	53	4	2	2	6		9	53	4	2											
22			в т.ч. часов в инт. форме:							4			4							4														
24	Б1.Б.4	Основы экономики и управления производством	2				2	144	144	10	5		5	125	9	4	4							5		5	125	9	4					
25			в т.ч. часов в инт. форме:							2			2													2								
27	Б1.Б.5	Правоведение		5			5	72	72	10	6		4	58	4	2	2																	
28			в т.ч. часов в инт. форме:							6	2		4																					
30	Б1.Б.6	Математика	12	1			1111 22	576	576	67	24		43	487	22	16	16	10		18	220	13	7.25	14		25	267	9	8.75					
31			в т.ч. часов в инт. форме:							10	2		8											2		8								
33	Б1.Б.7	Информатика	1				11	144	144	15	9		6	120	9	4	4	9		6	120	9	4											
34			в т.ч. часов в инт. форме:							2			2							2														
36	Б1.Б.8	Физика	1	1			1111	324	324	36	18	18		275	13	9	9	18	18		275	13	9											
37			в т.ч. часов в инт. форме:							16		16							16															
39	Б1.Б.9	Экология		3			3	108	108	12	6		6	92	4	3	3							2			7		0.25	4				
40			в т.ч. часов в инт. форме:							2			2																					
42	Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия	1	1			111	216	216	24	8	16		179	13	6	6	8	16		179	13	6											
43			в т.ч. часов в инт. форме:							8		8							8															
45	Б1.Б.11	Органическая химия	2	2			22	180	180	16	6	10		151	13	5	5	2			7		0.25	4	10		144	13	4.75					
46			в т.ч. часов в инт. форме:							8		8													8									
48	Б1.Б.12	Физическая химия	3	3			33	288	288	27	9		18	248	13	8	8							2			7		0.25	7				
49			в т.ч. часов в инт. форме:							4			4																					
51	Б1.Б.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3				33	180	180	18	9	9		153	9	5	5							2			7		0.25	7	9			
52			в т.ч. часов в инт. форме:							4		4																		4				
54	Б1.Б.14	Коллоидная химия	3				3	144	144	18	9	9		117	9	4	4							2			7		0.25	7	9			
55			в т.ч. часов в инт. форме:							2		2																		2				
57	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности		4			44	108	108	15	9	6		89	4	3	3													2				
58			в т.ч. часов в инт. форме:							4		4																						
60	Б1.Б.16	Инженерная графика	1	1			111	180	180	15	6	3	6	152	13	5	5	6	3	6	152	13	5											
61			в т.ч. часов в инт. форме:							2			2							2														
63	Б1.Б.17	Прикладная механика	2				222	180	180	17	8	3	6	154	9	5	5	2			7		0.25	6	3	6	147	9	4.75					
64			в т.ч. часов в инт. форме:							4		2	2												2	2								

ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437_ТПМ 2013 3+.plx.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2013

	еделение по курсам																Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Курс 3				Курс 4						Курс 5										
	Часов			ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ					
	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль						
4	64	1826	101	50	83	92	25	1235	77	48	40	38	35	902	65	48	-		269		
6	56	1770	93	48	83	92	25	1235	77	48	40	38	35	902	65	48	-		269		
8																					
9	56	1770	93	48	83	92	25	1235	77	42	40	38	35	902	65	30	-		269		
11																					
12	56	1770	93	48	83	92	25	1235	77	42	40	38	35	902	65	30	-		269		
14	34	894	48	29.25	37	45	3	479	30	16.5	12	18	4	277	22	9.25	-		134		
15																	36		6	68	
16																					
18																	36		10	17	
19																					
21																	36		4	11	
22																					
24																	36		2	80	
25																					
27					2			7		0.25	4		4	51	4	1.75	36		6	42	
28											2		4								
30																	36		10	9	
31																					
33																	36		2	75	
34																					
36																	36		16	66	
37																					
39	6	85	4	2.75													36		2	15	
40	2																				
42																	36		8	32	
43																					
45																	36		8	37	
46																					
48	18	241	13	7.75													36		4	67	
49	4																				
51		146	9	4.75													36		4	2	
52																					
54		110	9	3.75													36		2	67	
55																					
57		7		0.25	7	6		82	4	2.75							36		4	43	
58						4															
60																	36		2	13	
61																					
63																	36		4	51	
64																					

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов						ЗЕТ		Курс 1										Курс 2				Распределение	
								По ЗЕТ	По плану	Контакт, раб. (по учеб. зан.)	в том числе			СР	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1					Курс 2								
			Часов								ЗЕТ	Часов						ЗЕТ													
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Контрольные					Лек	Лаб						Пр	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб					
66	Б1.Б.18	Электротехника и промышленная электроника	4				44	144	144	18	9	9		117	9	4	4												2		
67			в т.ч. часов в инт. форме:								10	6	4																		
69	Б1.Б.19	Общая химическая технология	4				44	144	144	18	9	9		117	9	4	4												2		
70			в т.ч. часов в инт. форме:								10	1	9																		
72	Б1.Б.20	Процессы и аппараты химической технологии	3	4			3344	360	360	53	18	26	9	294	13	10	10											12	14		
73			в т.ч. часов в инт. форме:								2		2															2			
75	Б1.Б.21	Моделирование химико-технологических процессов	5				5	144	144	15	6	9		120	9	4	4														
76			в т.ч. часов в инт. форме:								8		8																		
78	Б1.Б.22	Химические реакторы		4			4	108	108	15	6	9		89	4	3	3											2			
79			в т.ч. часов в инт. форме:								8		8																		
81	Б1.Б.23	Системы управления химико-технологическими процессами	5				55	144	144	15	6	9		120	9	4	4														
82			в т.ч. часов в инт. форме:								2		2																		
84	Б1.Б.24	Физическая культура и спорт		3				72	72	4			4	64	4	2	2														
85			в т.ч. часов в инт. форме:																												
89	Б1.В	Вариативная часть	9	25		3	28	3568	3568	380	141	144	95	3007	181	90	90	18	9	6	283	17	9.25	22	35	14	467	29	15.75	27	33
91	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	7	13		3	18	2196	2196	259	96	136	27	1822	115	61	61	14	9	6	255	13	8.25	22	35	6	398	25	13.5	20	33
92	Б1.В.ОД.1	Основы маркетинга		2			2	72	72	6			6	62	4	2	2									6	62	4	2		
93			в т.ч. часов в инт. форме:								2		2												2						
95	Б1.В.ОД.2	Вычислительная математика		1			1	72	72	12	6		6	56	4	2	2	6		6	56	4	2								
96			в т.ч. часов в инт. форме:								2		2							2											
98	Б1.В.ОД.3	Дополнительные главы неорганической химии. Химия элементов	1				1	216	216	15	6	9		192	9	6	6	6	9		192	9	6								
99			в т.ч. часов в инт. форме:								10	2	8					2	8												
101	Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы физической химии	3	3			3	144	144	17	8	9		114	13	4	4											8	9		
102			в т.ч. часов в инт. форме:								4		4															4			
104	Б1.В.ОД.5	Дополнительные главы органической химии	2	3			23	216	216	26	8	18		177	13	6	6							6	10		128	9	4.25	2	8
105			в т.ч. часов в инт. форме:								12		12											6					6		
107	Б1.В.ОД.6	Физико-химические методы анализа		3			3	108	108	16	7	9		88	4	3	3							2			7		0.25	5	9
108			в т.ч. часов в инт. форме:								2		2																2		
110	Б1.В.ОД.7	Дополнительные главы физики		2			22	72	72	17	7	10		51	4	2	2	2			7		0.25	5	10		44	4	1.75		
111			в т.ч. часов в инт. форме:								6		6							6											
113	Б1.В.ОД.8	Дополнительные главы процессов и аппаратов химических технологий (курсовой проект)				4		72	72	8	2	6		64		2	2												2		
114			в т.ч. часов в инт. форме:																												
116	Б1.В.ОД.9	Дополнительные главы прикладной механики		2		2	22	72	72	11	3	8		57	4	2	2							3	8		57	4	2		
117			в т.ч. часов в инт. форме:								4		4											4							
119	Б1.В.ОД.10	Техническая термодинамика и теплотехника		3			3	108	108	10	3	7		94	4	3	3							2			7		0.25	1	7
120			в т.ч. часов в инт. форме:								2		2																	2	
122	Б1.В.ОД.11	Экономика предприятия		5			5	72	72	10	4		6	58	4	2	2														
123			в т.ч. часов в инт. форме:								2		2																		
125	Б1.В.ОД.12	Химия и физика полимеров	4	4			4	216	216	24	12	12		179	13	6	6												2		
126			в т.ч. часов в инт. форме:								13	4	9																		
128	Б1.В.ОД.13	Технология полимеров	4	4			4	288	288	35	10	25		240	13	8	8														

	Разделение по курсам																Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра				
	Курс 3				Курс 4						Курс 5														
	Часов			ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ									
	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль										
66		7		0.25	7	9		110	9	3.75							36		10		82				
67					<u>6</u>	<u>4</u>																			
69		7		0.25	7	9		110	9	3.75							36		10		36				
70					<u>1</u>	<u>9</u>																			
72	6	220	9	7.25	6	12	3	74	4	2.75							36		2		45				
73																									
75					2			7		0.25	4	9		113	9	3.75	36		8		36				
76												<u>8</u>													
78		7		0.25	4	9		82	4	2.75							36		8		36				
79						<u>8</u>																			
81					2			7		0.25	4	9		113	9	3.75	36		2		1				
82												<u>2</u>													
84	4	64	4	2													36				21				
85																									
88																									
89	22	876	45	18.75	46	47	22	756	47	25.5	28	20	31	625	43	20.75	-		135						
91		345	25	11.75	26	43		490	26	16.25	14	16	15	334	26	11.25	-		90						
92																	36		2		30				
93																									
95																	36		2		19				
96																									
98																	36		10		32				
99																									
101		114	13	4													36		4		67				
102																									
104		49	4	1.75													36		12		37				
105																									
107		81	4	2.75													36		2		2				
108																									
110																	36		6		66				
111																									
113		7		0.25		6		57		1.75							36				45				
114																									
116																	36		4		28				
117																									
119		87	4	2.75													36		2		50				
120																									
122					2			7		0.25	2		6	51	4	1.75	36		2		80				
123													<u>2</u>												
125		7		0.25	10	12		172	13	5.75							36		13		57				
126					<u>4</u>	<u>9</u>																			
128					10	25		240	13	8							36		15		57				

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов							ЗЕТ		Курс 1							Курс 2					Распределение											
							По ЗЕТ	По плану	в том числе					Контроль	Экспертное	Факт	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Лек	Лаб									
		Контакт, раб. (по учеб. зан.)	из них			Лек			Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб				Пр	СР	Контроль																				
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой															Курсовые проекты	Контрольные		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				
129	Б1.В.ОД.13	Технология полимеров					в т.ч. часов в инт. форме:						15	5	10																								
131	Б1.В.ОД.14	Переработка полимеров					5	5			5	216	216	26	10	16		177	13	6	6																		
132		в т.ч. часов в инт. форме:						12	4	8																													
134	Б1.В.ОД.15	Оборудование заводов по производству и переработке полимеров					5				5	5	144	144	15	6		9	120	9	4	4																	
135		в т.ч. часов в инт. форме:						2			2																												
137	Б1.В.ОД.16	Материаловедение и защита от коррозии						2				2	108	108	11	4	7		93	4	3	3					4	7		93	4	3							
138		в т.ч. часов в инт. форме:						2																				2											
142	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору					2	12				10	1372	1372	121	45	8	68	1185	66	29	29	4					28	4	1				8	69	4	2.25	7	
144		Элективные курсы по физической культуре и спорту						3					328	328	6				6	318	4																		
145		в т.ч. часов в инт. форме:																																					
148	Б1.В.ДВ.1																																						
149	1	Русский язык и культура профессиональной речи						3					36	36	3				3	29	4	1	1																
150		в т.ч. часов в инт. форме:																																					
152	2	Методология инженерной деятельности						3					36	36	3				3	29	4	1	1																
155	Б1.В.ДВ.2																																						
156	1	Психология трудового коллектива						2				2	72	72	6				6	62	4	2	2																
157		в т.ч. часов в инт. форме:												2																									
159	2	Технология построения карьеры						2				2	72	72	6				6	62	4	2	2																
162	Б1.В.ДВ.3																																						
163	1	Социология организаций						3				3	72	72	6				6	62	4	2	2																
164		в т.ч. часов в инт. форме:												2																									
166	2	Социология современных рынков						3				3	72	72	6				6	62	4	2	2																
169	Б1.В.ДВ.4																																						
170	1	Введение в предпринимательство						3				3	36	36	4				4	28	4	1	1																
171		в т.ч. часов в инт. форме:												2																									
173	2	Фандрайзинг						3				3	36	36	4				4	28	4	1	1																
176	Б1.В.ДВ.5																																						
177	1	История культуры Татарстана						1				1	36	36	4	4				28	4	1	1	4				28	4	1									
178		в т.ч. часов в инт. форме:												2	2																								
180	2	Татарский язык						1				1	36	36	4	4				28	4	1	1	4				28	4	1									
183	Б1.В.ДВ.6																																						
184	1	Химия мономеров						4				4	108	108	16	8			8	88	4	3	3												2				
185		в т.ч. часов в инт. форме:												4																									
187	2	Введение в химию высокомолекулярных соединений						4				4	108	108	16	8			8	88	4	3	3											2					
190	Б1.В.ДВ.7																																						
191	1	Теоретические основы адгезии полимеров						3				3	108	108	10	5			5	94	4	3	3												5				
192		в т.ч. часов в инт. форме:												2																									
194	2	Дополнительные главы физики высокомолекулярных соединений						3				3	108	108	10	5			5	94	4	3	3											5					
197	Б1.В.ДВ.8																																						

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов							ЗЕТ		Курс 1							Курс 2					Распределение				
							По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе			СР	Контроль	Экспертное	Факт	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Лек	Лаб		
		Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб				Пр	СР	Контроль					ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	ЗЕТ								
198	1	Общая химическая технология полимеров					4	4			4	144	144	20	6		14	111	13	4	4											
199		в т.ч. часов в инт. форме:							10	4		6																				
201	2	Основы нанотехнологий в полимерной промышленности					4	4			4	144	144	20	6		14	111	13	4	4											
204	Б1.В.ДВ.9																															
205	1	Модификация полимеров					5	4			5	180	180	14	6	8		153	13	5	5											
206		в т.ч. часов в инт. форме:							6	2	4																					
208	2	Старение и стабилизация полимеров					5	4			5	180	180	14	6	8		153	13	5	5											
211	Б1.В.ДВ.10																															
212	1	Принцип управления качеством полимерной продукции						5			5	108	108	16	8		8	88	4	3	3											
213		в т.ч. часов в инт. форме:							2	3	4																					
215	2	История и методология химии и технологии полимеров						5			5	108	108	16	8		8	88	4	3	3											
218	Б1.В.ДВ.11																															
219	1	Дополнительные главы по оборудованию производства пластмасс						5			5	144	144	16	8		8	124	4	4	4											
220		в т.ч. часов в инт. форме:							8	4	4																					
222	2	Дополнительные главы по оборудованию переработки пластмасс						5			5	144	144	16	8		8	124	4	4	4											
228	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП		По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя						
230	Б2	Практики						540	540						15	15																
232	Б2.У	Учебная практика					108	108							3	3																
233	Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Вар			5		108	108						3	3																
239	Б2.П	Производственная практика					432	432							12	12																
240	Б2.П.1	Производственная практика (технологическая практика)	Вар		4			216	216						6	6																
241	Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	Вар		5			216	216						6	6																
244	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП		По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя						
245																																
246	Б3	Государственная итоговая аттестация					324	324							9	9																
253	Индекс	Наименование						По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя						
254																																
255	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР					324	324							9	9																

	Разделение по курсам															Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
	Курс 3				Курс 4					Курс 5											
	Часов			ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ							
	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	Лек	Лаб	Пр		СР						Контроль
198					6		14	111	13	4							36		10		57
199					4		6														
201					6		14	111	13	4							36		10		57
204																					
205					4	4		60	4	2	2	4		93	9	3	36		6		57
206											2	4									
208					4	4		60	4	2	2	4		93	9	3	36		6		57
211																					
212					2			7		0.25	6		8	81	4	2.75	36		7		57
213											3		4								
215					2			7		0.25	6		8	81	4	2.75	36		7		57
218																					
219					2			7		0.25	6		8	117	4	3.75	36		8		57
220											4		4								
222					2			7		0.25	6		8	117	4	3.75	36		8		57
228	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
229	Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд								
230					4		216			6	6		324		9						
232											2		108		3						
233											2		108		3	36	1.50				31
239					4		216			6	4		216		6						
240					4		216			6						36	1.50				57
241											4		216		6	36	1.50				57
244	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
245	Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд								
246										6					9	-					
253	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
254	Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд								
255											6		324		9						

ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437_ТПМ 2013 3+.plx.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2013

[illegible]

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
			ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21
			ПК-22	ПК-23										
Б1.Б.1	Философия	68	ОК-1	ОК-5	ОК-6	ОК-7								
Б1.Б.2	Иностранный язык	17	ОК-5	ОК-6										
Б1.Б.3	История	11	ОК-1	ОК-2	ОК-5	ОК-6								
Б1.Б.4	Основы экономики и управления производством	80	ОК-1	ОК-4	ОК-6	ОК-7	ПК-3	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15			
Б1.Б.5	Правоведение	42	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОПК-4							
Б1.Б.6	Математика	9	ОПК-1	ПК-2										
Б1.Б.7	Информатика	75	ОК-7	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-5	ПК-22							
Б1.Б.8	Физика	66	ОПК-1	ОПК-2	ПК-19									
Б1.Б.9	Экология	15	ОК-2	ОК-7	ОПК-6	ПК-4	ПК-5							
Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия	32	ОПК-1	ОПК-3	ПК-12									
Б1.Б.11	Органическая химия	37	ОПК-1	ОПК-3	ПК-18									
Б1.Б.12	Физическая химия	67	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-18	ПК-19							
Б1.Б.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	2	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3	ПК-17	ПК-18							
Б1.Б.14	Коллоидная химия	67	ОПК-1	ОПК-3	ПК-18									
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	43	ОК-4	ОК-7	ОПК-6	ПК-1	ПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-8	ПК-10	ПК-11	ПК-21	ПК-22
Б1.Б.16	Инженерная графика	13	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-2	ПК-22							
Б1.Б.17	Прикладная механика	51	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-6	ПК-7	ПК-10	ПК-11	ПК-19				
Б1.Б.18	Электротехника и промышленная электроника	82	ОПК-1	ПК-1	ПК-6	ПК-7	ПК-10	ПК-11	ПК-19					
Б1.Б.19	Общая химическая технология	36	ОК-7	ОПК-3	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-10	ПК-11	ПК-13	ПК-18	ПК-23	
Б1.Б.20	Процессы и аппараты химической технологии	45	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-18	ПК-19			
Б1.Б.21	Моделирование химико-технологических процессов	36	ОК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-8	ПК-10	ПК-11	ПК-16	ПК-18	ПК-20	ПК-22	
Б1.Б.22	Химические реакторы	36	ПК-2	ПК-4	ПК-7	ПК-8								
Б1.Б.23	Системы управления химико-технологическими процессами	1	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-6	ПК-8	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-19	ПК-21	ПК-22
			ПК-23											
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	21	ОК-8	ОК-9										
Б1.В.ОД.1	Основы маркетинга	30	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-7	ПК-3	ПК-15					
Б1.В.ОД.2	Вычислительная математика	19	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-10	ПК-11					
Б1.В.ОД.3	Дополнительные главы неорганической химии. Химия элементов	32	ОПК-1	ОПК-3	ПК-16	ПК-18								
Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы физической химии	67	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-16	ПК-18	ПК-19						
Б1.В.ОД.5	Дополнительные главы органической химии	37	ОПК-1	ОПК-3	ПК-16	ПК-18								
Б1.В.ОД.6	Физико-химические методы анализа	2	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3	ПК-5	ПК-16	ПК-17	ПК-18					
Б1.В.ОД.7	Дополнительные главы физики	66	ОПК-1	ОПК-2	ПК-16	ПК-19								
Б1.В.ОД.8	Дополнительные главы процессов и аппаратов химических технологий (курсовой проект)	45	ОК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-12	ПК-13	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23			
Б1.В.ОД.9	Дополнительные главы прикладной механики	28	ОПК-2	ПК-6	ПК-19	ПК-21	ПК-22	ПК-23						
Б1.В.ОД.10	Техническая термодинамика и теплотехника	50	ОПК-2	ПК-16	ПК-19									
Б1.В.ОД.11	Экономика предприятия	80	ОК-1	ОК-4	ОК-7	ПК-3	ПК-9	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-21		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ОД.12	Химия и физика полимеров	57	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-18	ПК-20						
Б1.В.ОД.13	Технология полимеров	57	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ОД.14	Переработка полимеров	57	ОК-3	ОК-7	ПК-3	ПК-12	ПК-17							
Б1.В.ОД.15	Оборудование заводов по производству и переработке полимеров	57	ПК-2	ПК-7	ПК-8	ПК-9								
Б1.В.ОД.16	Материаловедение и защита от коррозии	59	ОПК-3	ПК-3	ПК-4	ПК-7	ПК-17	ПК-18	ПК-19					
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	ОК-8	ОК-9	ПК-5									
Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура профессиональной речи	35	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-20								
Б1.В.ДВ.1.2	Методология инженерной деятельности	31	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-20								
Б1.В.ДВ.2.1	Психология трудового коллектива	48	ОК-6	ОК-7	ПК-14									
Б1.В.ДВ.2.2	Технология построения карьеры	48	ОК-6	ОК-7	ПК-14									
Б1.В.ДВ.3.1	Социология организаций	10	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-6	ОК-7	ПК-14	ПК-20					
Б1.В.ДВ.3.2	Социология современных рынков	10	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-6	ОК-7	ПК-14	ПК-20					
Б1.В.ДВ.4.1	Введение в предпринимательство	16	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ПК-20								
Б1.В.ДВ.4.2	Фандрайзинг	16	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ПК-20								
Б1.В.ДВ.5.1	История культуры Татарстана	11	ОК-5	ОК-7	ПК-20									
Б1.В.ДВ.5.2	Татарский язык	35	ОК-5	ОК-7	ПК-20									
Б1.В.ДВ.6.1	Химия мономеров	57	ОК-6	ПК-18	ПК-20									
Б1.В.ДВ.6.2	Введение в химию высокомолекулярных соединений	57	ОК-6	ПК-18	ПК-20									
Б1.В.ДВ.7.1	Теоретические основы адгезии полимеров	57	ОПК-3	ПК-10										
Б1.В.ДВ.7.2	Дополнительные главы физики высокомолекулярных соединений	57	ОПК-3	ПК-10										
Б1.В.ДВ.8.1	Общая химическая технология полимеров	57	ОК-6	ОК-7	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	ПК-16						
Б1.В.ДВ.8.2	Основы нанотехнологий в полимерной промышленности	57	ОК-6	ОК-7	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	ПК-16						
Б1.В.ДВ.9.1	Модификация полимеров	57	ОПК-3	ПК-17	ПК-18									
Б1.В.ДВ.9.2	Старение и стабилизация полимеров	57	ОПК-3	ПК-17	ПК-18									
Б1.В.ДВ.10.1	Принцип управления качеством полимерной продукции	57	ОК-6	ОК-7	ПК-2	ПК-20								
Б1.В.ДВ.10.2	История и методология химии и технологии полимеров	57	ОК-6	ОК-7	ПК-2	ПК-20								
Б1.В.ДВ.11.1	Дополнительные главы по оборудованию производства пластмасс	57	ОПК-6	ПК-3	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-20	ПК-21				
Б1.В.ДВ.11.2	Дополнительные главы по оборудованию переработки пластмасс	57	ОПК-6	ПК-3	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-20	ПК-21				
Б2	Практики		ОК-3	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
			ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19
			ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23								
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-2								

