

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.

2016 г.

Кафедра: Технологии синтетического каучука

Факультет: Технологии и переработки каучуков и эластомеров

Виды деят.: производственно-технологическая;; проектная.;

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладн. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 1005

11.08.2016

Согласовано

Проректор по УМР

Начальник УМУ

Начальник УМЦ

Ответственный за направление

Декан ФТПКЭ

Зав. кафедрой ТСК

Ответственный за ООП

Разработчик плана

_____/ Кочнев А.М./
_____/ Ежкова Г.О./
_____/ Китаева Л.А./
_____/ Шкодич В.Ф./
_____/ Шкодич В.Ф./
_____/ Кочнев А.М./
_____/ Шкодич В.Ф./
_____/ Шишкина Н.Н./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
	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	23-1	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	
	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																			К	Э	Э	Э	К																Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II																			К	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	
III																			К	Э	Э	Э	К												Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV																			К	Э	Э	Э	К									Э	Э	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	12	30	18	9	27	129
Э	Экзаменационные сессии	3	4	7	3	3	6	3	2	5	3	2	5	23
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								10	10		6	6	16
Д	Выпускная квалификационная работа											4	4	4
К	Каникулы	2	7	9	2	6	8	2	5	7	2	8	10	34
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов														
Групп														

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Курс 1																Курс 2					
						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]															
		из них			СРС				Лек	Лаб	Пр	СРС				Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ														
		Лек	Лаб	Пр																																	
4	Итого	30	47	1	3	9040	9040	3682	1044	1218	1420	3081	1089	242	242	180	135	225	396	162	29	153	180	207	414	216	31	81	234	198	459	162	30				
6	Итого по ООП (без факультативов)	30	45	1	3	8968	8968	3646	1044	1218	1384	3045	1089	240	240	180	135	225	396	162	29	153	180	207	414	216	31	81	234	180	441	162	29				
8	Б=58% В=42% ДВ(от В)=35.6%							47%	29%	33%	38%	39%	14%																								
9	Итого по блоку Б1	30	45	1	3	7780	7780	3646	1044	1218	1384	3045	1089	207	207	180	135	225	396	162	29	153	180	207	414	216	31	81	234	180	441	162	29				
11	Б=58% В=42% ДВ(от В)=35.6%							47%	29%	33%	38%	39%	14%																								
12	Дисциплины (модули)	30	45	1	3	7780	7780	3646	1044	1218	1384	3045	1089	207	207	180	135	225	396	162	29	153	180	207	414	216	31	81	234	180	441	162	29				
14	Б1.Б Базовая часть	19	17	1		4320	4320	1908	555	732	621	1728	684	120	120	153	108	135	306	162	24	90	90	126	288	126	20	54	180	108	324	162	23				
15	Б1.Б.1 Философия	4				144	144	54	18		36	54	36	4	4																						
18	Б1.Б.2 Иностранный язык	4	1-3			360	360	162			162	153	45	10	10			36	36		2			36	36		2		36	36		2					
21	Б1.Б.3 История		1			72	72	36	9		27	36		2	2	9		27	36		2																
24	Б1.Б.4 Основы экономики и управления производством	5				144	144	54	18		36	54	36	4	4																						
27	Б1.Б.5 Правоведение		5			72	72	36	9		27	36		2	2																						
30	Б1.Б.6 Математика	1-3				576	576	252	90		162	198	126	16	16	36		54	81	45	6	36		36	27	45	4	18		72	90	36	6				
33	Б1.Б.7 Информатика	1				144	144	54	18	36		54	36	4	4	18	36		54	36	4																
36	Б1.Б.8 Физика	12				324	324	144	54	54	36	99	81	9	9	36	18	18	36	36	4	18	36	18	63	45	5										
39	Б1.Б.9 Экология		8			72	72	36	18		18	36		2	2																						
42	Б1.Б.10 Общая и неорганическая химия	1	2			216	216	90	36	54		81	45	6	6	36	36		27	45	4		18		54		2										
45	Б1.Б.11 Органическая химия	3	2			180	180	72	18	54		81	27	5	5							18	18		36		2		36		45	27	3				
48	Б1.Б.12 Физическая химия	3	4			288	288	126	36	72	18	126	36	8	8													18	54		36	36	4				
51	Б1.Б.13 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3				180	180	72	18	54		81	27	5	5													18	54		81	27	5				
54	Б1.Б.14 Коллоидная химия	4				108	108	54	18	36		27	27	3	3																						
57	Б1.Б.15 Безопасность жизнедеятельности		6			108	108	48	12	36		60		3	3																						
60	Б1.Б.16 Инженерная графика	2	12			180	180	72	18	36	18	72	36	5	5	18	18		36		2		18	18	36	36	3										
63	Б1.Б.17 Прикладная механика	3	2			180	180	72	18	36	18	72	36	5	5							18		18	36		2		36		36	36	3				
66	Б1.Б.18 Электротехника и промышленная электроника			4		108	108	72	18	36	18	36		3	3																						
69	Б1.Б.19 Общая химическая технология	6				108	108	60	12	48		21	27	3	3																						
72	Б1.Б.20 Процессы и аппараты химической технологии	5	4			324	324	162	54	72	36	135	27	9	9																						
75	Б1.Б.21 Моделирование химико-технологических процессов		7			108	108	54	18	36		54		3	3																						
78	Б1.Б.22 Химические реакторы		7			108	108	54	18	36		54		3	3																						
81	Б1.Б.23 Системы управления химико-технологическими процессами	7				144	144	54	18	36		54	36	4	4																						
84	Б1.Б.24 Физическая культура и спорт		6			72	72	18	9		9	54		2	2																						
89	Б1.В Вариативная часть	11	28		3	3460	3460	1738	489	486	763	1317	405	87	87	27	27	90	90		5	63	90	81	126	90	11	27	54	72	117		6				
91	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	7	13		2	2016	2016	960	318	432	210	786	270	56	56	9	27		36		2	63	90	27	126	90	11	27	54		99		5				
92	Б1.В.ОД.1 Основы маркетинга		5			72	72	36			36	36		2	2																						
95	Б1.В.ОД.2 Вычислительная математика		2			72	72	36	9		27	36		2	2							9		27	36		2										
98	Б1.В.ОД.3 Дополнительные главы неорганической химии. Химия элементов	2				216	216	90	36	54		81	45	6	6							36	54		81	45	6										
101	Б1.В.ОД.4 Дополнительные главы физической химии	4	3			144	144	54	18	36		45	45	4	4													9	18		45		2				
104	Б1.В.ОД.5 Дополнительные главы органической химии	2	3			216	216	108	36	72		63	45	6	6							18	36		9	45	3	18	36		54		3				
107	Б1.В.ОД.6 Физико-химические методы анализа		6			72	72	24	12	12		48		2	2																						
110	Б1.В.ОД.7 Дополнительные главы физики		1			72	72	36	9	27		36		2	2	9	27		36		2																

	Распределение по курсам и семестрам																														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра																							
	С 2						Курс 3										Курс 4																																									
	Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [12 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [9 нед]																																	
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ																												
4	144	207	180	378	153	31	153	72	333	396	162	29	81	156	79	282	54	32	171	234	63	486	108	29.5	81		135	270	72	30.5	-		1 126																									
6	144	207	180	378	153	31	153	72	333	396	162	29	81	156	61	264	54	31	171	234	63	486	108	29.5	81		135	270	72	30.5	-		1 126																									
8																																																										
9	144	207	180	378	153	28	153	72	333	396	162	29	81	156	61	264	54	16	171	234	63	486	108	29.5	81		135	270	72	15.5	-		1 126																									
11																																																										
12	144	207	180	378	153	28	153	72	333	396	162	29	81	156	61	264	54	16	171	234	63	486	108	29.5	81		135	270	72	15.5	-		1 126																									
14	108	126	126	324	108	22	45	36	99	153	63	11	33	84	9	135	27	8	54	108		162	36	10	18		18	36		2	-		603																									
15	18			36	54	36	4																								36		28	68																								
18				54	45	45	4																								36		20	17																								
21																																36		16	11																							
24							18			36	54	36	4																			36		10	80																							
27							9			27	36		2																			36		32	42																							
30																																	36		45	9																						
33																																	36		6	19																						
36																																	36		81	66																						
39																									18		18	36		2		36		10	15																							
42																																	36		44	32																						
45																																	36		43	37																						
48	18	18	18	90		4																										36		20	67																							
51																																	36		12	2																						
54	18	36			27	27	3																									36		6	67																							
57													12	36		60		3														36		14	43																							
60																																	36		6	13																						
63																																	36		12	51																						
66	18	36	18	36		3																										36		54	82																							
69													12	48		21	27	3														36		48	36																							
72	36	36		72		4	18	36	36	63	27	5																				36		18	45																							
75																			18	36		54		3							36		36	36																								
78																			18	36		54		3							36		36	36																								
81																			18	36		54	36	4							36		6	1																								
84													9		9	54		2														36			21																							
89	36	81	54	54	45	6	108	36	234	243	99	18	48	72	52	129	27	8	117	126	63	324	72	19.5	63		117	234	72	13.5	-		523																									
91	36	81		54	45	6	36	36	54	90	36	7	48	72	12	129	27	8	81	72	63	198	36	12.5	18		54	54	36	4.5	-		363																									
92									36	36		2																				36		4	30																							
95																																	36		6	19																						
98																																	36		50	32																						
101	9	18			45	2																										36		12	67																							
104																																	36		65	37																						
107													12	12		48		2														36		6	2																							
110																																	36		27	66																						

[illegible]

Распределение по курсам и семестрам																														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
с 2	Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [12 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [9 нед]										
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль						ЗЕТ
113													24			48		2													36		12		45
116	9	27		36		2																									36		14		28
119	18	36		18		2																									36		10		50
122																			9		27	36		2							36		10		80
125							36	36	18	54	36	5																			36		36		59
128													36	36	12	33	27	4													36		36		59
131																			36	36		108	36	6							36		36		59
134																			18		36	36		2.5	18		54	54	36	4.5	36		30		59
137																			18	36		18		2							36		9		59
142			54				72		180	153	63	11			40				36	54		126	36	7	45		63	180	36	9	-		160		
144			54					72						40																	36				21
148																																			
149																															36		4		35
152																															36		4		31
155																																			
156																															36		10		48
159																															36		10		48
162																																			
163																										18	18		1	36		4		10	
166																										18	18		1	36		4		10	
169																																			
170								18	18		1																			36		8		16	
173								18	18		1																			36		8		16	
176																																			
177																															36		4		11
180																															36		4		35
183																																			
184							36		36	36	36	4																		36		36		59	
187							36		36	36	36	4																	36		36		59		
190																																			
191							18		18	36		2																		36		6		59	
194							18		18	36		2																		36		6		59	
197																																			
198							18		36	63	27	4																		36		36		59	
201							18		36	63	27	4																	36		36		59		
204																																			

[illegible]

Распределение по курсам и семестрам																														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
с 2	Курс 3															Курс 4																			
	Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [12 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [9 нед]										
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль						ЗЕТ
205																			36	54		126	36	7							36		36		59
208																			36	54		126	36	7							36		36		59
211																																			
212																									18		18	72		3	36		6		59
215																									18		18	72		3	36		6		59
218																																			
219																									27		27	90	36	5	36		10		59
222																									27		27	90	36	5	36		10		59
228	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
229			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						
230	2		108			3							10		540			15							6		324			9					
232	2		108			3																													
233	2		108			3																									36	1.50		59	
239													10		540			15							6		324			9					
240													10		540			15													36	1.50		59	
241																									6		324			9	36	1.50		59	
244	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
245			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						
246																									4					6	-				
253	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
254			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						
255																									4		216			6					
256																									4		216			6	36	1.50			
259	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
261															18	18		1																	
262																															36				31
265															18	18		1													36			31	

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-21	ПК-22	ПК-23							
Б1.Б.1	Философия	68	ОК-1	ОК-5	ОК-6									
Б1.Б.2	Иностранный язык	17	ОК-5	ОК-6	ОК-7									
Б1.Б.3	История	11	ОК-1	ОК-2	ОК-5	ОК-6								
Б1.Б.4	Основы экономики и управления производством	80	ОК-3	ПК-3										
Б1.Б.5	Правоведение	42	ОК-2	ОК-4	ОПК-4									
Б1.Б.6	Математика	9	ОПК-1	ОПК-2	ПК-2									
Б1.Б.7	Информатика	75	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2								
Б1.Б.8	Физика	66	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.9	Экология	15	ОПК-6	ПК-4	ПК-5									
Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия	32	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.11	Органическая химия	37	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.12	Физическая химия	67	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	2	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3	ПК-10								
Б1.Б.14	Коллоидная химия	67	ОПК-1	ОПК-3										
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	43	ОК-9	ОПК-6	ПК-4	ПК-5								
Б1.Б.16	Инженерная графика	13	ОК-7	ОПК-5										
Б1.Б.17	Прикладная механика	51	ОПК-2	ПК-6										
Б1.Б.18	Электротехника и промышленная электроника	82	ОПК-1	ПК-6										
Б1.Б.19	Общая химическая технология	36	ПК-1	ПК-4	ПК-11									
Б1.Б.20	Процессы и аппараты химической технологии	45	ПК-1	ПК-4	ПК-9									
Б1.Б.21	Моделирование химико-технологических процессов	36	ПК-2	ПК-4	ПК-8	ПК-11								
Б1.Б.22	Химические реакторы	36	ПК-2	ПК-4	ПК-7	ПК-8								
Б1.Б.23	Системы управления химико-технологическими процессами	1	ПК-1	ПК-6	ПК-8	ПК-11								
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	21	ОК-8	ОК-9										
Б1.Б.ОД.1	Основы маркетинга	30	ОК-3	ОК-4	ПК-21									
Б1.Б.ОД.2	Вычислительная математика	75	ОПК-4	ОПК-5	ПК-6									
Б1.Б.ОД.3	Дополнительные главы неорганической химии. Химия элементов	32	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2								
Б1.Б.ОД.4	Дополнительные главы физической химии	67	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2									
Б1.Б.ОД.5	Дополнительные главы органической химии	37	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-10								
Б1.Б.ОД.6	Физико-химические методы анализа	2	ОПК-3	ПК-3	ПК-10									
Б1.Б.ОД.7	Дополнительные главы физики	66	ОПК-1	ОПК-2	ПК-2									
Б1.Б.ОД.8	Дополнительные главы процессов и аппаратов химических технологий (курсовой проект)	45	ПК-8	ПК-9										
Б1.Б.ОД.9	Дополнительные главы прикладной механики	28	ОПК-2	ПК-6										
Б1.Б.ОД.10	Техническая термодинамика и теплотехника	50	ОПК-1	ОПК-2	ПК-11									
Б1.Б.ОД.11	Экономика предприятия	80	ОК-3	ОК-4	ПК-3									
Б1.Б.ОД.12	Химия и физика полимеров	59	ОПК-1	ОПК-3	ПК-10									
Б1.Б.ОД.13	Технология полимеров	59	ПК-1	ПК-4	ПК-10	ПК-11								
Б1.Б.ОД.14	Переработка полимеров	59	ПК-1	ПК-11	ПК-21									
Б1.Б.ОД.15	Оборудование заводов по производству и переработке полимеров	59	ПК-4	ПК-8	ПК-9	ПК-21								
Б1.Б.ОД.16	Материаловедение и защита от коррозии	59	ОПК-3	ПК-4	ПК-7									
	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	ПК-21									
Б1.В.ДВ.1.2	Методология инженерной деятельности	31	ОК-5	ОК-6	ПК-21									

