

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Дьяконов Г.С.

20 16 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление 18.03.01 Химическая технология

Профиль - Технология и переработка полимеров

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8

03.10.2016 г.

18.03.01

Кафедра: Технологии пластических масс

Факультет: технологии, переработки и сертификации пластмасс и композитов

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская;

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 1005

11.08.2016

Согласовано

Проректор по УМР

Начальник УМУ

Начальник УМЦ

Декан ФТПСПК

Ответственный по направлению

Заведующий кафедрой ТГПМ

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	23-1	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																			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	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III																			К	Э	Э	Э	К																	Э	Э	У	У	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																			К	Э	Э	Э	К										П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	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	18	36	18	9	27	135
Э	Экзаменационные сессии	3	4	7	3	4	7	3	2	5	3		3	22
У	Учебная практика								2	2				2
П	Производственная практика								2	2		6	6	8
Д	Выпускная квалификационная работа											6	6	6
К	Каникулы	2	7	9	2	7	9	2	5	7	2	8	10	35
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															Семестр 3 [18 нед]				
							По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]													
		Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Лек	Лаб			Пр	СР	Контроль			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ													
4	Итого	29	44	2	3		9040	9040	3820	3258	1098	242	242	180	135	225	396	162	29	153	180	207	414	216	31	81	234	180	441	162			
6	Итого по ООП (без факультативов)	29	42	2	3		8968	8968	3784	3222	1098	240	240	180	135	225	396	162	29	153	180	207	414	216	31	81	234	180	441	162			
8	B=58% B=42% ДВ(от B)=32.2%								47%	40%	14%																						
9	Итого по блоку Б1	29	42	2	3		8104	8104	3784	3222	1098	216	216	180	135	225	396	162	29	153	180	207	414	216	31	81	234	180	441	162			
11	B=58% B=42% ДВ(от B)=32.2%								47%	40%	14%																						
12	Б1 Дисциплины (модули)	29	42	2	3		8104	8104	3784	3222	1098	216	216	180	135	225	396	162	29	153	180	207	414	216	31	81	234	180	441	162			
14	Б1.Б Базовая часть	21	16				4536	4536	1944	1800	792	126	126	153	108	135	306	162	24	90	90	126	288	126	20	54	180	108	324	162			
15	Б1.Б.1 Философия	4					144	144	54	54	36	4	4																				
16		в т.ч. часов в инт. форме:							28																								
18	Б1.Б.2 Иностранный язык	4	1-3				360	360	162	153	45	10	10				36	36	2			36	36		2			36	36				
19		в т.ч. часов в инт. форме:							20							5					5						5						
21	Б1.Б.3 История		1				72	72	36	36		2	2	9			27	36	2														
22		в т.ч. часов в инт. форме:							16							16																	
24	Б1.Б.4 Основы экономики и управление производством	5					144	144	54	54	36	4	4																				
25		в т.ч. часов в инт. форме:							10																								
27	Б1.Б.5 Правоведение		5				72	72	36	36		2	2																				
28		в т.ч. часов в инт. форме:							32																								
30	Б1.Б.6 Математика	1-3					576	576	252	198	126	16	16	36		54	81	45	6	36		36	27	45	4	18		72	90	36			
31		в т.ч. часов в инт. форме:							45					9		9				9		9				3		6					
33	Б1.Б.7 Информатика	1					144	144	54	54	36	4	4	18	36		54	36	4														
34		в т.ч. часов в инт. форме:							6					6																			
36	Б1.Б.8 Физика	12					324	324	144	99	81	9	9	36	18	18	36	36	4	18	36	18	63	45	5								
37		в т.ч. часов в инт. форме:							81					18	18					27	18												
39	Б1.Б.9 Экология		8				108	108	54	54		3	3																				
40		в т.ч. часов в инт. форме:							10																								
42	Б1.Б.10 Общая и неорганическая химия	1	2				216	216	90	81	45	6	6	36	36		27	45	4		18		54		2								
43		в т.ч. часов в инт. форме:							44						36						8												
45	Б1.Б.11 Органическая химия	3	2				180	180	72	81	27	5	5							18	18		36		2		36		45	27			
46		в т.ч. часов в инт. форме:							43												18						25						
48	Б1.Б.12 Физическая химия	3	4				288	288	126	126	36	8	8														18	54		36	36		
49		в т.ч. часов в инт. форме:							20																	3	5						
51	Б1.Б.13 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3					180	180	72	81	27	5	5														18	54		81	27		
52		в т.ч. часов в инт. форме:							12																		12						
54	Б1.Б.14 Коллоидная химия	4					144	144	54	45	45	4	4																				
55		в т.ч. часов в инт. форме:							6																								
57	Б1.Б.15 Безопасность жизнедеятельности		6				108	108	54	54		3	3																				
58		в т.ч. часов в инт. форме:							14																								
60	Б1.Б.16 Инженерная графика	2	12				180	180	72	72	36	5	5	18	18		36		2		18	18	36	36	3								
61		в т.ч. часов в инт. форме:							6												6												
63	Б1.Б.17 Прикладная механика	3	2				180	180	72	72	36	5	5							18		18	36		2		36		36	36			
64		в т.ч. часов в инт. форме:							12													6					6						
66	Б1.Б.18 Специальные дисциплины	4					144	144	72	27	45	4	4																				

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15	Философии и истории науки	ОК-1, 5, 6
16		
18	Иностранных языков в профессиональ	ОК-5, 7
19		
21	Гуманитарных дисциплин	ОК-1, 2, 5, 6
22		
24	Экономики	ОК-3; ПК-3
25		
27	Правоведения	ОК-2, 4; ОПК-4
28		
30	Высшей математики	ОПК-1, 2; ПК-2
31		
33	Информатики и прикладной математи	ОПК-1, 4, 5; ПК-2
34		
36	Физики	ОПК-1, 2
37		
39	Инженерной экологии	ОПК-6; ПК-4, 5
40		
42	Неорганической химии	ОПК-1, 2, 3
43		
45	Органической химии	ОПК-1, 2, 3
46		
48	Физической и коллоидной химии	ОПК-1, 2, 3
49		
51	Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества	ОПК-1, 3; ПК-3, 10
52		
54	Физической и коллоидной химии	ОПК-1, 3
55		
57	Промышленной безопасности	ОК-9; ОПК-6; ПК-4, 5
58		
60	Инженерной компьютерной графики и	ОК-7; ОПК-5
61		
63	Теоретической механики и сопротивле	ОПК-2; ПК-6
64		
66	Электропривода и электротехники	ОПК-1; ПК-6

Распределение по курсам и семестрам																																	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерак- тивной форме	Итого часов в электрон- ной форме	Код		
Курс 2							Курс 3											Курс 4																						
Семестр 4 [18 нед]							Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]					Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [9 нед]																
ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр- аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр- аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр- аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр- аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр- аль	ЗЕТ	Лек	Лаб							Пр	СР
67		36	18																																					
69													18	54			45	27	4															36			54		36	
70														54																										
72		36	36		72		4	18	36	36	90	36	6																					36		22.2%	12		45	
73		6							6																															
75																			18	36			54	36	4								36			36		36		
76																				36																				
78																			18	36			54		3								36			36		36		
79																				36																				
81																			18	36			54	36	4								36			6		1		
82																				6																				
84													9			9	54		2														36		50%			21		
85																																								
87																																								
89	6	36	81	54	90	45	7	72	36	216	252	36	15	81	144	103	297	63	18	90	144	72	306	72	19	36		144	144		9	-		45.2%	503					
91	5	36	81		90	45	7	36	36	54	126	36	8	63	108	45	252	36	14	63	90	45	162	36	11	18		54	36		3	-		21.9%	343					
92										36	36		2																				36		100%	4		30		
93										4																														
95																																		36		75%	6		19	
96																																								
98																																		36			50		32	
99																																								
101	2	9	18		45	2																												36			12		67	
102			4																																					
104	3																																		36			65		37
105																																								
107														18	36		54		3															36			6		2	
108															6																									
110																																			36			27		66
111																																								
113															36		36		2															36				45		
114																																								
116		9	27		36	2																												36			14		28	
117		2	12																																					
119		18	36		54	3																												36			10		50	
120			10																																					
122												</																												

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
67		
69	Общей химической технологии	ПК-1, 4, 11
70		
72	Процессов и аппаратов химической технологии	ПК-1, 4, 9
73		
75	Общей химической технологии	ПК-2, 4, 8, 11
76		
78	Общей химической технологии	ПК-2, 4, 7, 8
79		
81	Автоматизированных систем сбора и обработки информации	ПК-1, 6, 8, 11
82		
84	Физического воспитания и спорта (рек	ОК-8, 9
85		
87		
89		
91		
92	Менеджмента и предпринимательской	ОК-3, 4; ПК-20
93		
95	Информатики и прикладной математики	ОПК-4, 5; ПК-6
96		
98	Неорганической химии	ОПК-1, 2, 3; ПК-18
99		
101	Физической и коллоидной химии	ОПК-2, 3; ПК-16
102		
104	Органической химии	ОПК-1, 2, 3; ПК-16
105		
107	Аналитической химии, сертификации	ОПК-3; ПК-3, 10
108		
110	Физики	ОПК-1, 2; ПК-19
111		
113	Процессов и аппаратов химической технологии	ПК-8, 9
114		
116	Машиноведения	ОПК-2; ПК-6
117		
119	Теоретических основ теплотехники	ОПК-1, 2; ПК-11
120		
122	Экономики	ОК-1, 4; ПК-3
123		
125	Технологии пластических масс	ОПК-3; ПК-18
126		
128	Технологии пластических масс	ПК-1, 4

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
129		
131	Технологии пластических масс	ОК-3, 7; ПК-3, 17
132		
134	Технологии пластических масс	ПК-2, 7, 8, 9
135		
137	Технологии синтетического каучука	ОПК-3; ПК-4, 7
138		
140		
142		
144	Физического воспитания и спорта (реорганизована)	ОК-8, 9; ПК-5
145		
148		
149	Обучения на двуязычной основе	ОК-5, 6; ПК-20
150		
152	Методологии инженерной деятельности	ОК-5, 6; ПК-20
153		
155		
156	Социальной работы, педагогики и пси.	ОК-6, 7; ПК-20
157		
159	Социальной работы, педагогики и пси.	ОК-6, 7; ПК-20
160		
162		
163	Государственного, муниципального упр.	ОК-1, 6; ПК-20
164		
166	Государственного, муниципального упр.	ОК-1, 6; ПК-20
167		
169		
170	Инновационного предпринимательства	ОК-3, 4; ПК-3
171		
173	Инновационного предпринимательства	ОК-3, 4; ПК-3
174		
176		
177	Гуманитарных дисциплин	ОК-5, 7; ПК-20
178		
180	Обучения на двуязычной основе	ОК-5, 7; ПК-20
181		
183		
184	Технологии пластических масс	ОК-6; ПК-18, 20
185		
187	Технологии пластических масс	ОК-6; ПК-18, 20

[illegible]

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	

188

190

191	Технологии пластических масс	ОПК-3; ПК-10
192		
194	Технологии пластических масс	ОПК-3; ПК-10

195

197

198	Технологии пластических масс	ОК-6, 7; ОПК-1, 3; ПК-2, 16
199		
201	Технологии пластических масс	ОК-6, 7; ОПК-1, 3; ПК-2, 16

202

204

205	Технологии пластических масс	ОПК-3; ПК-17, 18
206		
208	Технологии пластических масс	ОПК-3; ПК-17, 18

209

211

212	Технологии пластических масс	ОК-6, 7; ПК-2, 20
213		
215	Технологии пластических масс	ОК-6, 7; ПК-2, 20

216

218

219	Технологии пластических масс	ОПК-6; ПК-2, 3, 4, 7, 8, 9, 20
220		
222	Технологии пластических масс	ОПК-6; ПК-2, 3, 4, 7, 8, 9, 20

223

226

228

228		Компетенции
229		
230		

232

233	Технологии пластических масс	ОК-7; ПК-2
-----	------------------------------	------------

234

236

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	

237

239

240	Технологии пластических масс	ОК-3, 5, 6, 7; ОПК-6; ПК-1, 3, 5, 6, 7, 8
241	Технологии пластических масс	ОК-3, 6, 7; ОПК-6; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

242

244

245		Компетенции
246		

248

249		Компетенции
250		

251

253

254		Компетенции
255		

256	Технологии пластических масс	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20
-----	------------------------------	--

257

259

260		Компетенции
261		

262	Методологии инженерной деятельности	ОПК-5; ПК-3, 9
263		
265	Методологии инженерной деятельности	ОПК-5; ПК-3, 9
266		

268

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
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-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-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-20									
Б1.В.ДВ.1.2	Методология инженерной деятельности	31	ОК-5	ОК-6	ПК-20									
Б1.В.ДВ.2.1	Психология трудового коллектива	48	ОК-6	ОК-7	ПК-20									
Б1.В.ДВ.2.2	Технология построения карьеры	48	ОК-6	ОК-7	ПК-20									
Б1.В.ДВ.3.1	Социология организаций	10	ОК-1	ОК-6	ПК-20									
Б1.В.ДВ.3.2	Социология современных рынков	10	ОК-1	ОК-6	ПК-20									
Б1.В.ДВ.4.1	Введение в предпринимательство	16	ОК-3	ОК-4	ПК-3									
Б1.В.ДВ.4.2	Фандрайзинг	16	ОК-3	ОК-4	ПК-3									
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-1	ОПК-3	ПК-2	ПК-16						
Б1.В.ДВ.8.2	Основы нанотехнологии в полимерном материаловедении	57	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	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	Принципы 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 производств пластмасс	57	ОПК-6	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-20				
Б1.В.ДВ.11.2	Дополнительные главы по оборудованию предприятий по переработке пластмасс	57	ОПК-6	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-20				
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								
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		ОК-7	ПК-2										
Б2.П.1	Производственная практика (технологическая практика)		ОК-3	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе		ОК-3	ОК-6	ОК-7	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8

