МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Юшко С.В.*

"01" 07 2019 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 01.07.2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

Направление 18.03.01 - Химическая технология Профиль - Технология и переработка полимеров

Кафедра: Технологии переработки полимеров и композиционных материалов

Факультет: Технологии, переработки и сертификации пластмасс и композитов

Квалификация: академический бакалавриат
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5л

+	*Виды профессиональной деятельности*
+	производственно-технологическая
+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт № 1005 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / *Бурмистров А.В.*/

Начальник УМУ _____ / *Ежкова Г.О.*/

Начальник УМЦ _____ / *Китаева Л.А.*/

Ответственный за направление _____ / *Ярошевская Х.М.*/

Декан ФТПСПК _____ / *Стоянов О.В.*/

Ответственный за ООП _____ / *Дебердеев Т.Р.*/

Зав.кафедрой ТППКМ _____ / *Дебердеев Т.Р.*/

Разработчик плана _____ / *Ахтямова С.С.*/

Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437_ТППКМ 2019 3+.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

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																			=		Э	,	К	К																		Э	Э	,	К	К	К	К	К	К	К	К
II																			=	Э	Э	,	К	К																		Э	Э	,	К	К	К	К	К	К	К	К
III																			=	Э	Э	,	К	К																,	Э	Э	,	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																			=	Э	Э	,	К	К												,	Э	Э	,	У	У	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
V																			=				К	К					Э	Э	,	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**39**	**38**	**37 1/2**	**33 1/2**	**27 1/2**	175 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**	**6**	10
Д	Выпускная квалификационная работа					**6**	6
К	Каникулы	**10**	**10**	**10**	**8**	**10**	48
Итого		**51**	**51**	**51**	**51**	**51**	255
Студентов							
Групп							

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437_ТППКМ 2019 3+.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

	Индекс	Курсы обучения	Курс 1															Курс 2														
		Дней на сессию/наим.сессии	4	Установочная сессия				14	Зимняя сессия				21	Летняя сессия					Установочная сессия				21	Зимняя сессия				18	Летняя сессия				
		Наименование	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек
		Резерв времени	15					5					81										43					68					
1		Начало сессии/неделя	8 сентября 2013 г.				2	19 января 2014 г.				21	15 июня 2014 г.				42						12 января 2015 г.				20	15 июня 2015 г.				42	
2		Конец сессии	11 сентября 2013 г.				2	1 февраля 2014 г.				22	5 июля 2014 г.				44						1 февраля 2015 г.				22	2 июля 2015 г.				44	
4		Итого	19		2	33		30	15	33	599	18	18	25	18	846	19						31	27	45	844	19	26	11	18	644	14	
6		Итого по ООП (без факультативов)	19		2	33		30	15	33	599	18	18	25	18	846	19						31	27	45	844	19	26	11	18	644	14	
8		Б=58% В=42% ДВ(от В)=32.2%																															
9		Итого по блоку Б1	19		2	33		30	15	33	599	18	18	25	18	846	19						31	27	45	844	19	26	11	18	644	14	
11		Б=58% В=42% ДВ(от В)=32.2%																															
12	Б1	Дисциплины (модули)	19		2	33		30	15	33	599	18	18	25	18	846	19						31	27	45	844	19	26	11	18	644	14	
14	Б1.Б	Базовая часть	19		2	33		24	15	33	555	16	10	18	14	599	15						20	11	39	597	12	20		14	398	6	
15	Б1.Б.1	Философия																					2			2		7		9	115	зк	
18	Б1.Б.2	Иностранный язык			2	7				8	78	зк			4	73	зк								14	126	о2к						
21	Б1.Б.3	История	2			7		4		9	46	зк																					
24	Б1.Б.4	Основы экономики и управления производством																					2			7		3		5	118	зк	
27	Б1.Б.5	Правоведение																															
30	Б1.Б.6	Математика	6			3		2		10	114	з2к			6	107	з2к						10		21	239	з2к						
33	Б1.Б.7	Информатика	7			2				6	120	з2к																					
36	Б1.Б.8	Физика	2			7		8	9		78	з2к	6	7		194	з2к																
39	Б1.Б.9	Экология																										2			7		
42	Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия	2			7		6	6		114	з2к		8		60	зк																
45	Б1.Б.11	Органическая химия											2			7							2	8		72	зк	2			74	зк	
48	Б1.Б.12	Физическая химия																										2			52		
51	Б1.Б.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа																										2			16		
54	Б1.Б.14	Коллоидная химия																										2			16		
57	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности																															
60	Б1.Б.16	Инженерная графика						4			5			3	4	151	зз3к																
63	Б1.Б.17	Прикладная механика											2			7							4	3	4	151	з3к						
66	Б1.Б.18	Электротехника и промышленная электроника																															
69	Б1.Б.19	Общая химическая технология																															
72	Б1.Б.20	Процессы и аппараты химической технологии																															
75	Б1.Б.21	Моделирование химико-технологических процессов																															
78	Б1.Б.22	Химические реакторы																															
81	Б1.Б.23	Системы управления химико-технологическими процессами																															
84	Б1.Б.24	Физическая культура и спорт																															
87	*																																
89	Б1.В	Вариативная часть						6			44	2	8	7	4	247	4						11	16	6	247	7	6	11	4	246	8	
91	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины						4			14		8	7	4	247	4						11	16	2	192	5	6	11	2	230	8	
92	Б1.В.ОД.1	Основы маркетинга																							2	7				2	57	зк	
95	Б1.В.ОД.2	Вычислительная математика						2			7		2		4	53	зк																

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437_ТППКМ 2019 3+.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

Распределение по курсам

	Курс 3														Курс 4														Курс 5											
	Установочная сессия				21	Зимняя сессия				23	Летняя сессия					Установочная сессия				21	Зимняя сессия				28	Летняя сессия				Установочная сессия				21	Зимняя сессия				28	Летняя		
	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр
					76					45										1					209									34					251		
1					12 января 2016 г.				20	8 июня 2016 г.				41						12 января 2017 г.				20	11 мая 2017 г.				37						23 марта 2018 г.				30			
2					1 февраля 2016 г.				22	30 июня 2016 г.				44						1 февраля 2017 г.				22	7 июня 2017 г.				40						12 апреля 2018 г.				32			
4					31	24	15	612	15	39	33	32	1241	21						54	62	12	946	23	15	15		227	4						38	33	28	880	19	1		
6					31	24	15	612	15	39	33	24	1185	19						54	62	12	946	23	15	15		227	4						38	33	28	880	19	1		
8																																										
9					31	24	15	612	15	39	33	24	1185	19						54	62	12	946	23	15	15		227	4						38	33	28	880	19	1		
11																																										
12					31	24	15	612	15	39	33	24	1185	19						54	62	12	946	23	15	15		227	4						38	33	28	880	19	1		
14					22	16	9	383	7	19	14	16	522	11						24	30	6	292	9	10	9		103	2						10	14	4	283	7			
15																																										
18																																										
21																																										
24																																										
27																									2			7							2		4	53	зк			
30																																										
33																																										
36																																										
39					2			7		2		4	80	зк																												
42																																										
45																																										
48					4		9	120	зк	3		3	46	зк																												
51					6	8		139	з2к																																	
54					6	8		103	зк																																	
57					2			7		4	6		85	з2к																												
60																																										
63																																										
66										2			16							7	9		106	о2к																		
69										2			16							7	9		101	з2к																		
72					2			7		6	8	5	215	з2к						8	12	6	78	з2к																		
75																									2			7							4	7		115	зк			
78																				2			7		4	9		82	зк													
81																									2			7							4	7		115	з2к			
84												4	64	з																												
87																																										
89					9	8	6	229	8	20	19	8	663	8						30	32	6	654	14	5	6		124	2						28	19	24	597	12	1		
91					9	8		144	4	16	19		301	5						12	20	2	354	8	2			7							16	19	10	343	8	1		
92																																										
95																																										

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437_ТППКМ 2019 3+.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

	сессия		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	СР	Контроль						Код	Наименование	
1										
2										
4	44		-		27.1%	244				
6	44		-		26.3%	244				
8										
9	44		-		26.3%	244				
11										
12	44		-		26.3%	244				
14			-		31%	165				
15			36		50%	9		68	Философии и истории науки	ОК-1, 5, 6
18			36		100%	18		17	Иностранных языков в профессиональ	ОК-5, 7
21			36		60%	4		11	Гуманитарных дисциплин (ГМУС)	ОК-1, 2, 5, 6
24			36		50%	5		80	Экономики	ОК-3; ПК-3
27			36		50%	4		42	Правоведения	ОК-2, 4; ОПК-4
30			36		67.3%	10		9	Высшей математики	ОПК-1, 2; ПК-2
33			36		46.2%	6		19	Информатики и прикладной математи	ОПК-1, 4, 5; ПК-2
36			36			16		66	Физики	ОПК-1, 2
39			36		40%	4		15	Инженерной экологии	ОПК-6; ПК-4, 5
42			36			14		32	Неорганической химии	ОПК-1, 2, 3
45			36			8		37	Органической химии	ОПК-1, 2, 3
48			36		57.1%	12		67	Физической и коллоидной химии	ОПК-1, 2, 3
51			36					2	Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества	ОПК-1, 3; ПК-3, 10
54			36					67	Физической и коллоидной химии	ОПК-1, 3
57			36					43	Промышленной безопасности	ОК-9; ОПК-6; ПК-4, 5
60			36		36.4%	4		13	Инженерной компьютерной графики и	ОК-7; ОПК-5
63			36		30.8%	4		51	Теоретической механики и сопротивле	ОПК-2; ПК-6
66			36			9		82	Электропривода и электротехники	ОПК-1; ПК-6
69			36			9		36	Общей химической технологии	ПК-1, 4, 11
72			36		23.4%	13		45	Процессов и аппаратов химической технологии	ПК-1, 4, 9
75			36					36	Общей химической технологии	ПК-2, 4, 9, 11
78			36			9		36	Общей химической технологии	ПК-2, 4, 7, 8
81			36			7		1	Автоматизированных систем сбора и обработки информации	ПК-1, 6, 8, 11
84			36		100%			21	Физического воспитания и спорта	ОК-8, 9
87										
89	44		-		19.3%	79				
91	44		-		9.8%	69				
92			36		100%	4		30	Менеджмента и предпринимательской	ОК-3, 4; ПК-20
95			36		50%	4		19	Информатики и прикладной математи	ОПК-4, 5; ПК-6

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437_ТППКМ 2019 3+.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

	Индекс	Курсы обучения	Курс 1															Курс 2														
		Дней на сессию/наим.сессии	4	Установочная сессия				14	Зимняя сессия				21	Летняя сессия					Установочная сессия				21	Зимняя сессия				18	Летняя сессия				
		Наименование	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек
		Резерв времени	15					5					81										43					68				
98	Б1.В.ОД.3	Дополнительные главы неорганической химии. Химия элементов						2			7		4	7		187	зк															
101	Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы физической химии																														
104	Б1.В.ОД.5	Дополнительные главы органической химии																					4	8		132	зк					
107	Б1.В.ОД.6	Физико-химические методы анализа																										2			25	
110	Б1.В.ОД.7	Дополнительные главы физики											2			7							5	8		46	з2к					
113	Б1.В.ОД.8	Дополнительные главы процессов и аппаратов химических технологий (курсовой проект)																														
116	Б1.В.ОД.9	Дополнительные главы прикладной механики																					2			7		1	6		52	зп2к
119	Б1.В.ОД.10	Техническая термодинамика и теплотехника																														
122	Б1.В.ОД.11	Экономика предприятия																														
125	Б1.В.ОД.12	Химия и физика полимеров																														
128	Б1.В.ОД.13	Технология полимеров																														
131	Б1.В.ОД.14	Переработка полимеров																														
134	Б1.В.ОД.15	Оборудование заводов по производству и переработке полимеров																														
137	Б1.В.ОД.16	Материаловедение и защита от коррозии																										3	5		96	зк
140	*																															
142	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						2			30	2													4	55	2			2	16	
144		Элективные курсы по физической культуре и спорту																														
148	Б1.В.ДВ.1																															
149	1	Русский язык и культура профессиональной речи																														
152	2	Методология инженерной деятельности																														
153	*																															
155	Б1.В.ДВ.2																															
156	1	Психология трудового коллектива																							4	55	зк				9	
159	2	Технология построения карьеры																							4	55	зк				9	
160	*																															
162	Б1.В.ДВ.3																															
163	1	Социология организаций																														
166	2	Социология современных рынков																														
167	*																															
169	Б1.В.ДВ.4																															
170	1	Введение в предпринимательство																												2	7	
173	2	Фандрайзинг																												2	7	
174	*																															

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437_ТППКМ 2019 3+.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

Распределение по курсам

	Курс 3														Курс 4														Курс 5											
	Установочная сессия				21	Зимняя сессия				23	Летняя сессия					Установочная сессия				21	Зимняя сессия				28	Летняя сессия				Установочная сессия				21	Зимняя сессия				28	Летняя
	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр
					76					45										1					209									34					251		
98																																										
101					4	3		41	зк	2	4		77	з																												
104										2	6		51	зк																												
107					2			7		3	9		56	зк																												
110																																										
113										2			7								4		59	п																		
116																																										
119					3	5		96	зк																																	
122																									2			7							2		6	51	зк			
125										3			69							6	8	2	115	зз2к																	
128										4			41							6	8		180	ззк																		
131																																			8	10	4	181	ззпк			
134																																			6	9		111	зк	1		
137																																										
140																																										
142							6	85	4	4		8	362	3						18	12	4	300	6	3	6		117	2						12		14	254	4			
144												6	318	з																												
148																																										
149												2	30	зк																												
152												2	30	зк																												
153																																										
155																																										
156																																										
159																																										
160																																										
162																																										
163							4	64	зк																																	
166							4	64	зк																																	
167																																										
169																																										
170							2	21	зк																																	
173							2	21	зк																																	
174																																										

	сессия		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	СР	Контроль						Код	Наименование	
98			36			7		32	Неорганической химии	ОПК-1, 2, 3; ПК-18
101			36			7		67	Физической и коллоидной химии	ОПК-2, 3; ПК-16
104			36					37	Органической химии	ОПК-1, 2, 3; ПК-16
107			36			6		2	Аналитической химии, сертификации	ОПК-3; ПК-3, 10
110			36			8		66	Физики	ОПК-1, 2; ПК-19
113			36			4		45	Процессов и аппаратов химической технологии	ПК-8, 9
116			36			6		28	Машиноведения	ОПК-2; ПК-6
119			36			5		50	Теоретических основ теплотехники	ОПК-1, 2; ПК-11
122			36		60%	6		80	Экономики	ОК-3, 4; ПК-3
125			36		10.5%	8		55	Технологии переработки полимеров и	ОПК-3; ПК-18, 19, 20
128			36			2		55	Технологии переработки полимеров и	ПК-1, 10, 17, 18
131			36		18.2%			55	Технологии переработки полимеров и	ПК-1, 4, 11, 20
134	44		36			2		55	Технологии переработки полимеров и композиционных материалов	ПК-6, 8, 11
137			36					52	Технологии конструкционных материалов	ОПК-3; ПК-4, 7
140										
142			-		40%	10				
144			36		100%			21	Физического воспитания и спорта	ОК-8, 9; ПК-5
148										
149			36		100%			35	Обучения на двуязычной основе	ОК-5, 6; ПК-20
152			36		100%			31	Методологии инженерной деятельности	ОК-5, 6; ПК-20
153										
155										
156			36		100%	4		48	Социальной работы, педагогики и пси:	ОК-6, 7; ПК-20
159			36		100%	4		48	Социальной работы, педагогики и пси:	ОК-6, 7; ПК-20
160										
162										
163			36		100%	4		10	Государственного, муниципального уп	ОК-1, 6; ПК-20
166			36		100%	4		10	Государственного, муниципального уп	ОК-1, 6; ПК-20
167										
169										
170			36		100%			16	Инновационного предпринимательства	ОК-3, 4; ПК-3
173			36		100%			16	Инновационного предпринимательства	ОК-3, 4; ПК-3
174										

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437_ТППКМ 2019 3+.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

	Индекс	Курсы обучения	Курс 1															Курс 2															
		Дней на сессию/наим.сессии	4	Установочная сессия				14	Зимняя сессия				21	Летняя сессия					Установочная сессия				21	Зимняя сессия				18	Летняя сессия				
		Наименование	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек
		Резерв времени	15					5					81										43					68					
176	Б1.В.ДВ.5																																
177	1	История культуры Татарстана						2			30	зк																					
180	2	Татарский язык						2			30	зк																					
181	*																																
183	Б1.В.ДВ.6																																
184	1	Введение в химию высокомолекулярных соединений																															
187	2	Сырьевые ресурсы химической технологии																															
188	*																																
190	Б1.В.ДВ.7																																
191	1	Дополнительные главы химии высокомолекулярных соединений																															
194	2	Экспериментальные методы исследований																															
195	*																																
197	Б1.В.ДВ.8																																
198	1	Дополнительные главы по оборудованию заводов производства и переработки полимеров																															
201	2	Основы сертификации и стандартизации полимерной продукции																															
202	*																																
204	Б1.В.ДВ.9																																
205	1	Основы нанотехнологий в полимерном материаловедении																															
208	2	Модификация полимеров																															
209	*																																
211	Б1.В.ДВ.10																																
212	1	Основы технической эстетики																															
215	2	Принципы управления качеством полимерной продукции																															
216	*																																
218	Б1.В.ДВ.11																																
219	1	Основы САПР																															
222	2	Общая химическая технология полимеров																															
223	*																																
226	ДВ*																																
228 229	Индекс	Наименование																															
230	Б2	Практики																															
232	Б2.У	Учебная практика																															

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437_ТППКМ 2019 3+.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

	Распределение по курсам																																									
	Курс 3														Курс 4														Курс 5													
	Установочная сессия				21	Зимняя сессия				23	Летняя сессия					Установочная сессия				21	Зимняя сессия				28	Летняя сессия				Установочная сессия				21	Зимняя сессия				28	Летняя		
	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр
					76					45										1					209									34					251		
176																																										
177																																										
180																																										
181																																										
183																																										
184										2			7							6	6		114	зк																		
187										2			7							6	6		114	зк																		
188																																										
190																																										
191										2			7							6	6		83	зк																		
194										2			7							6	6		83	зк																		
195																																										
197																																										
198																																			6		8	126	ок			
201																																			6		8	126	ок			
202																																										
204																																										
205																				4		4	96	зк																		
208																				4		4	96	зк																		
209																																										
211																																										
212																																			6		6	128	ок			
215																																			6		6	128	ок			
216																																										
218																																										
219																				2			7		3	6		117	зк														
222																				2			7		3	6		117	зк														
223																																										
226																																										
228																																										
229																																										
230																																										
232																																										

	сессия		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	СР	Контроль						Код	Наименование	
176										
177			36					11	Гуманитарных дисциплин (ГМУС)	ОК-5, 7; ПК-20
180			36					35	Обучения на двуязычной основе	ОК-5, 7; ПК-20
181										
182										
183										
184			36			2		55	Технологии переработки полимеров и композиционных материалов	ОПК-1, 3; ПК-16
187			36			2		55	Технологии переработки полимеров и композиционных материалов	ОПК-1, 3; ПК-16
188										
189										
190										
191			36					55	Технологии переработки полимеров и композиционных материалов	ОПК-1, 3; ПК-16
194			36					55	Технологии переработки полимеров и композиционных материалов	ОПК-1, 3; ПК-16
195										
196										
197										
198			36		57.1%			55	Технологии переработки полимеров и композиционных материалов	ПК-9, 17
201			36		57.1%			55	Технологии переработки полимеров и композиционных материалов	ПК-9, 17
202										
203										
204										
205			36		50%			55	Технологии переработки полимеров и композиционных материалов	ОПК-3; ПК-18, 20
208			36		50%			55	Технологии переработки полимеров и	ОПК-3; ПК-18, 20
209										
210										
211										
212			36		50%			55	Технологии переработки полимеров и	ОПК-1; ПК-17
215			36		50%			55	Технологии переработки полимеров и композиционных материалов	ОПК-1; ПК-17
216										
217										
218										
219			36					55	Технологии переработки полимеров и	ОПК-5; ПК-2, 16
222			36					55	Технологии переработки полимеров и композиционных материалов	ОПК-5; ПК-2, 16
223										
224										
226										
227										
228			Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
229										
230										
231										
232										

	Индекс	Курсы обучения			Курс 1														Курс 2														
		Дней на сессию/наим.сессии			4	Установочная сессия				14	Зимняя сессия				21	Летняя сессия					Установочная сессия				21	Зимняя сессия				18	Летняя сессия				
		Наименование			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек
		Резерв времени			15					5					81										43					68					
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																																
234	*																																		
236	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																																	
237	*																																		
239	Б2.П	Производственная практика																																	
240	Б2.П.1	Производственная практика (технологическая практика)	Вар																																
241	Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)	Вар																																
242	*																																		
244																																			
245	Индекс	Наименование																																	
246	Б3	Государственная итоговая аттестация																																	
248																																			
249	Индекс	Наименование																																	
250	Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																																	
251	*																																		
253																																			
254	Индекс	Наименование																																	
255	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР																																	
256	Б3.Д.1	Государственная итоговая аттестация - защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Баз																																
257	*																																		
259																																			
260	Индекс	Наименование																																	
261	ФТД	Факультативы																																	
262	ФТД.1	Библиография																																	
265	ФТД.2	Патентоведение																																	
268	*																																		

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437_ТППКМ 2019 3+.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

	Распределение по курсам																																								
	Курс 3														Курс 4														Курс 5												
	Установочная сессия				21	Зимняя сессия				23	Летняя сессия					Установочная сессия				21	Зимняя сессия				28	Летняя сессия				Установочная сессия				21	Зимняя сессия				28	Летняя		
	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр
					76					45										1					209									34					251		
233																																									
234																																									
236																																									
237																																									
239																																									
240																																									
241																																									
242																																									
244																																									
245																																									
246																																									
248																																									
249																																									
250																																									
251																																									
253																																									
254																																									
255																																									
256																																									
257																																									
259																																									
260																																									
261												8	56	2																											
262												4	28	з																											
265												4	28	з																											
268																																									

	сессия		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	СР	Контроль						Код	Наименование	
233			36	1.50				55	Технологии переработки полимеров и композиционных материалов	ОК-5, 6, 7; ПК-3, 20
234										
236										
237										
239										
240			36	1.50				55	Технологии переработки полимеров и композиционных материалов	ОК-6, 7; ОПК-6; ПК-1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11
241			36	1.50				55	Технологии переработки полимеров и композиционных материалов	ОК-6; ОПК-6; ПК-1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20
242										
244			Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
245										
246			-							
248			Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
249										
250			-							
251										
253			Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
254										
255										
256			36	1.50				55	Технологии переработки полимеров и композиционных материалов	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			Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
260										
261			-		100%					
262			36		100%			31	Методологии инженерной деятельности	ОПК-5; ПК-3, 9
265			36		100%			31	Методологии инженерной деятельности	ОПК-5; ПК-3, 9
268										

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437_ТППКМ 2019 3+.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

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-16**	**ПК-17**	**ПК-18**	**ПК-19**	**ПК-20**					
Б1.Б.1	Философия	68	ОК-1	ОК-5	ОК-6									
Б1.Б.2	Иностранный язык	17	ОК-5	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	19	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-9	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.В.ОД.1	Основы маркетинга	30	ОК-3	ОК-4	ПК-20									
Б1.В.ОД.2	Вычислительная математика	19	ОПК-4	ОПК-5	ПК-6									
Б1.В.ОД.3	Дополнительные главы неорганической химии. Химия элементов	32	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-18								
Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы физической химии	67	ОПК-2	ОПК-3	ПК-16									
Б1.В.ОД.5	Дополнительные главы органической химии	37	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-16								
Б1.В.ОД.6	Физико-химические методы анализа	2	ОПК-3	ПК-3	ПК-10									
Б1.В.ОД.7	Дополнительные главы физики	66	ОПК-1	ОПК-2	ПК-19									
Б1.В.ОД.8	Дополнительные главы процессов и аппаратов химических технологий (курсовой проект)	45	ПК-8	ПК-9										
Б1.В.ОД.9	Дополнительные главы прикладной механики	28	ОПК-2	ПК-6										
Б1.В.ОД.10	Техническая термодинамика и теплотехника	50	ОПК-1	ОПК-2	ПК-11									
Б1.В.ОД.11	Экономика предприятия	80	ОК-3	ОК-4	ПК-3									
Б1.В.ОД.12	Химия и физика полимеров	55	ОПК-3	ПК-18	ПК-19	ПК-20								

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437_ТППКМ 2019 3+.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ОД.13	Технология полимеров	55	ПК-1	ПК-10	ПК-17	ПК-18								
Б1.В.ОД.14	Переработка полимеров	55	ПК-1	ПК-4	ПК-11	ПК-20								
Б1.В.ОД.15	Оборудование заводов по производству и переработке полимеров	55	ПК-6	ПК-8	ПК-11									
Б1.В.ОД.16	Материаловедение и защита от коррозии	52	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	Введение в химию высокомолекулярных соединений	55	ОПК-1	ОПК-3	ПК-16									
Б1.В.ДВ.6.2	Сырьевые ресурсы химической технологии	55	ОПК-1	ОПК-3	ПК-16									
Б1.В.ДВ.7.1	Дополнительные главы химии высокомолекулярных соединений	55	ОПК-1	ОПК-3	ПК-16									
Б1.В.ДВ.7.2	Экспериментальные методы исследований	55	ОПК-1	ОПК-3	ПК-16									
Б1.В.ДВ.8.1	Дополнительные главы по оборудованию заводов производства и переработки полимеров	55	ПК-9	ПК-17										
Б1.В.ДВ.8.2	Основы сертификации и стандартизации полимерной продукции	55	ПК-9	ПК-17										
Б1.В.ДВ.9.1	Основы нанотехнологий в полимерном материаловедении	55	ОПК-3	ПК-18	ПК-20									
Б1.В.ДВ.9.2	Модификация полимеров	55	ОПК-3	ПК-18	ПК-20									
Б1.В.ДВ.10.1	Основы технической эстетики	55	ОПК-1	ПК-17										
Б1.В.ДВ.10.2	Принципы управления качеством полимерной продукции	55	ОПК-1	ПК-17										
Б1.В.ДВ.11.1	Основы САПР	55	ОПК-5	ПК-2	ПК-16									
Б1.В.ДВ.11.2	Общая химическая технология полимеров	55	ОПК-5	ПК-2	ПК-16									
Б2	**Практики**		**ОК-5**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОПК-6**	**ПК-1**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**	**ПК-9**
			ПК-10	**ПК-11**	**ПК-16**	**ПК-17**	**ПК-18**	**ПК-19**	**ПК-20**					
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-3	ПК-20							
Б2.П.1	Производственная практика (технологическая практика)		ОК-6	ОК-7	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-10	ПК-11	
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе		ОК-6	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437_ТППКМ 2019 3+.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
[illegible]	научно-исследовательская работа)		ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20							
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**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-16**	**ПК-17**	**ПК-18**	**ПК-19**	**ПК-20**					
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**													
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**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-16**	**ПК-17**	**ПК-18**	**ПК-19**	**ПК-20**					
Б3.Д.1	Государственная итоговая аттестация - защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		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-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20					
ФТД	**Факультативы**		**ОПК-5**	**ПК-3**	**ПК-9**									
ФТД.1	Библиография	31	ОПК-5	ПК-3	ПК-9									
ФТД.2	Патентоведение	31	ОПК-5	ПК-3	ПК-9									

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '18.03.01-16-12345-2437_ТППКМ 2019 3+.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
8	ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
9	ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
10	ОПК-1	способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
11	ОПК-2	готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
12	ОПК-3	готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире
13	ОПК-4	владением понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
14	ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
15	ОПК-6	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
16	ПК-1	способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции
17	ПК-2	готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования
18	ПК-3	готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности
19	ПК-4	способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
20	ПК-5	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест
21	ПК-6	способностью налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств
22	ПК-7	способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта

	Индекс	Содержание
23	ПК-8	готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования
24	ПК-9	способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования
25	ПК-10	способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа
26	ПК-11	способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса
27	ПК-12	способностью анализировать технологический процесс как объект управления
28	ПК-13	готовностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов
29	ПК-14	готовностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда
30	ПК-15	готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия
31	ПК-16	способностью планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
32	ПК-17	готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов
33	ПК-18	готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности
34	ПК-19	готовностью использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления
35	ПК-20	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
36	ПК-21	готовностью разрабатывать проекты в составе авторского коллектива
37	ПК-22	готовностью использовать информационные технологии при разработке проектов
38	ПК-23	способностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива
*		