

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Институт нефти, химии и нанотехнологий



СВЕРЖДАЮ

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

от 03.10.2016г.

18.03.01

Кафедра: Химической технологии лаков, красок и лакокрасочных покрытий

Факультет: наноматериалов и нанотехнологий

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

Зав. кафедрой

Ответственный за направление

Ответственный за ООП

Разработчик учебного плана

/ Кочнев А.М./

/ Ежкова Г.О./

/ Китаева Л.А./

/ Сысоев В.А./

/ Степин С.Н./

/ Башкирцева Н.Ю./

/ Сороков А.В./

/ Сороков А.В./

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	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	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	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														

ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01-16-1234-2437_ХТЛК 2014 основной 3+.rpt.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов							ЗЕТ		Курс 1														Семестр 3 [18 нед]			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	По ЗЕТ	По плану	в том числе					Экспертное	Факт	Семестр 1 [18 нед]							Семестр 2 [18 нед]							Семестр 3 [18 нед]			
								Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СР			Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	
									Лек	Лаб	Пр																					
4	Итого	28	43	3	3	9040	9040	3784	1053	1404	1327	3321	1071	242	242	180	135	243	396	162	29	153	180	225	414	216	31	81	234	198	441	
6	Итого по ООП (без факультативов)	28	41	3	3	8968	8968	3748	1053	1404	1291	3285	1071	240	240	180	135	243	396	162	29	153	180	225	414	216	31	81	234	198	441	
8	Б=58% В=42% ДВ(от В)=32.2%							46%	28%	37%	34%	41%	13%																			
9	Итого по блоку Б1	28	41	3	3	8104	8104	3748	1053	1404	1291	3285	1071	216	216	180	135	243	396	162	29	153	180	225	414	216	31	81	234	198	441	
11	Б=58% В=42% ДВ(от В)=32.2%							46%	28%	37%	34%	41%	13%																			
12	Б1 Дисциплины (модули)	28	41	3	3	8104	8104	3748	1053	1404	1291	3285	1071	216	216	180	135	243	396	162	29	153	180	225	414	216	31	81	234	198	441	
14	Б1.Б Базовая часть	21	16			4536	4536	1935	558	738	639	1809	792	126	126	153	108	135	306	162	24	90	90	126	288	126	20	54	180	108	324	
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	
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
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			108	108	54	18			36	54		3	3																
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	
48	Б1.Б.12 Физическая химия	3	4			288	288	126	36	72	18	126	36	8	8													18	54		36	
51	Б1.Б.13 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3				180	180	72	18	54		81	27	5	5													18	54		81	
54	Б1.Б.14 Коллоидная химия	4				144	144	54	18	36		45	45	4	4																	
57	Б1.Б.15 Безопасность жизнедеятельности		6			108	108	45	9	36		63		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	
66	Б1.Б.18 Электротехника и промышленная электроника	4				144	144	72	18	36	18	27	45	4	4																	
69	Б1.Б.19 Общая химическая технология	6				144	144	72	18	54		45	27	4	4																	
72	Б1.Б.20 Процессы и аппараты химической технологии	5	4			360	360	162	54	72	36	162	36	10	10																	
75	Б1.Б.21 Моделирование химико-технологических процессов	7				144	144	54	18	36		54	36	4	4																	
78	Б1.Б.22 Химические реакторы		5			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	7	25	3	3	3568	3568	1813	495	666	652	1476	279	90	90	27	27	108	90		5	63	90	99	126	90	11	27	54	90	117	
91	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	7	11		2	2196	2196	981	333	504	144	936	279	61	61	9	27		36		2	63	90	27	126	90	11	27	54		99	
92	Б1.В.ОД.1 Основы маркетинга		7			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	
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	

ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01-16-1234-2437_ХТЛК 2014 основной 3+.plxm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2014

Формы контроля	Распределение по курсам и семестрам																														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		
	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]										
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР						Контроль	ЗЕТ
4	162	29	144	207	198	423	216	31	135	180	175	450	108	28	126	270	36	477	63	33	162	162	162	486	144	31	72	36	90	234		30	-		852		
6	162	29	144	207	198	423	216	31	135	180	157	432	108	27	126	270	36	477	63	33	162	162	144	468	144	30	72	36	90	234		30	-		852		
8																																					
9	162	29	144	207	198	423	216	31	135	180	157	432	108	27	126	270	36	477	63	27	162	162	144	468	144	30	72	36	90	234		12	-		852		
11																																					
12	162	29	144	207	198	423	216	31	135	180	157	432	108	27	126	270	36	477	63	27	162	162	144	468	144	30	72	36	90	234		12	-		852		
14	162	23	108	126	126	333	171	24	63	72	99	234	72	15	36	90	9	162	27	9	36	72		108	72	8	18		36	54		3	-		603		
15			18		36	54	36	4																									36		28	68	
18		2			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	6																																36		45	9
33																																		36		6	19
36																																		36		81	66
39																											18		36	54		3	36		10	15	
42																																		36		44	32
45	27	3																																36		43	37
48	36	4	18	18	18	90		4																										36		20	67
51	27	5																																36		12	2
54			18	36		45	45	4																										36		6	67
57															9	36		63		3													36		14	43	
60																																		36		6	13
63	36	3																																36		12	51
66			18	36	18	27	45	4																										36		54	82
69															18	54		45	27	4													36		54	36	
72			36	36		72		4	18	36	36	90	36	6																			36		12	45	
75																					18	36		54	36	4							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		6	36	81	72	90	45	7	72	108	58	198	36	12	90	180	27	315	36	18	126	90	144	360	72	22	54	36	54	180		9	-		249		
91		5	36	81		90	45	7	36	36	18	90	36	6	72	126	27	243	36	14	90	90	72	252	72	16							-		213		
92																							36	36		2							36		4	30	
95																																		36		6	19
98																																		36		50	32
101		2	9	18			45	2																									36		12	67	
104		3																																36		65	37

[illegible][illegible]

Распределение по курсам и семестрам

[illegible]

ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01-16-1234-2437_ХТЛК 2014 основной 3+,plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2014

[illegible]

ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01-16-1234-2437_ХТЛК 2014 основной 3+.plx.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2014

Распределение по курсам и семестрам

[illegible]

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '18.03.01-16-1234-2437_ХТЛК 2014 основной 3+.plxm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2014

[illegible]

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '18.03.01-16-1234-2437_ХТЛК 2014 основной 3+.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-3	ПК-17	ПК-19									
Б1.В.ОД.12	Химия и физика высокомолекулярных соединений	78	ОПК-3	ПК-17	ПК-19									
Б1.В.ОД.13	Технология полимеров	78	ОПК-3	ПК-18										
Б1.В.ОД.14	Переработка полимеров	78	ОПК-3	ПК-17	ПК-20									
Б1.В.ОД.15	Оборудование заводов по производству и переработке полимеров	78	ПК-1	ПК-9	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	Химия получения полимеров	78	ПК-10	ПК-18										
Б1.В.ДВ.6.2	Экспериментальная органическая химия	37	ПК-10	ПК-18										
Б1.В.ДВ.7.1	Реакционная способность химических соединений	37	ОПК-3	ПК-16										
Б1.В.ДВ.7.2	Теория коррозионных процессов	78	ОПК-3	ПК-16										
Б1.В.ДВ.8.1	Технология лаков и красок	78	ПК-1	ПК-4	ПК-10									
Б1.В.ДВ.8.2	Технология резиновых изделий	59	ПК-1	ПК-4	ПК-10									
Б1.В.ДВ.9.1	Метрология, стандартизация и сертификация	78	ОПК-1	ПК-3										
Б1.В.ДВ.9.2	Общезаводское хозяйство и охрана труда на предприятиях по получению и переработке полимеров	59	ОПК-1	ПК-3										
Б1.В.ДВ.10.1	Контроль производства лакокрасочных материалов и покрытий	78	ОПК-5	ПК-5	ПК-8	ПК-20								
Б1.В.ДВ.10.2	Основы проектирования предприятий по получению и переработке полимеров	78	ОПК-5	ПК-5	ПК-8	ПК-20								
Б2	Практики		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-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-1								
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 научно-исследовательская работа)		ОК-6	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						

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '18.03.01-16-1234-2437_ХТЛК 2014 основной 3+.plx.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2014

[illegible]