

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

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 - Химическая технология органических веществ

Кафедра: Технологии основного органического и нефтехимического синтеза

Факультет: нефти и нефтехимии

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 УМП

Начальник УМУ

Начальник УМЦ

Декан факультета

Зав. кафедрой

Ответственный за направление

Ответственный за ООП

Разработчик учебного плана

/ Кочнев А.М./

/ Ежкова Г.О./

/ Китаева Л.А./

/ Башкирцева Н.Ю./

/ Бухаров С.В./

/ Башкирцева Н.Ю./

/ Гариева Ф.Р./

/ Гариева Ф.Р./

Ректор

03.10.2016г.



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	23-7	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	
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

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																		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	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	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр
									Лек	Лаб	Пр																							
4	Итого	29	43	2	3	9040	9040	3838	1017	1602	1219	3222	1116	242	242	180	135	243	396	162	29	153	180	225	414	216	31	81	234	198				
6	Итого по ООП (без факультативов)	29	41	2	3	8968	8968	3802	1017	1602	1183	3186	1116	240	240	180	135	243	396	162	29	153	180	225	414	216	31	81	234	198				
8	Б=58% В=42% ДВ(от В)=34.4%							47%	27%	42%	31%	39%	14%																					
9	Итого по блоку Б1	29	41	2	3	8104	8104	3802	1017	1602	1183	3186	1116	216	216	180	135	243	396	162	29	153	180	225	414	216	31	81	234	198				
11	Б=58% В=42% ДВ(от В)=34.4%							47%	27%	42%	31%	39%	14%																					
12	Б1 Дисциплины (модули)	29	41	2	3	8104	8104	3802	1017	1602	1183	3186	1116	216	216	180	135	243	396	162	29	153	180	225	414	216	31	81	234	198				
14	Б1.Б Базовая часть	21	16			4536	4536	1944	567	738	639	1800	792	126	126	153	108	135	306	162	24	90	90	126	288	126	20	54	180	108				
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	153	45	10	10				36	36		2			36	36		2		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				
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				
48	Б1.Б.12 Физическая химия	3	4			288	288	126	36	72	18	126	36	8	8														18	54				
51	Б1.Б.13 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3				180	180	72	18	54		81	27	5	5														18	54				
54	Б1.Б.14 Коллоидная химия	4				144	144	54	18	36		45	45	4	4														18	54				
57	Б1.Б.15 Безопасность жизнедеятельности		6			108	108	54	18	36		54		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				
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	8	25	2	3	3568	3568	1858	450	864	544	1386	324	90	90	27	27	108	90		5	63	90	99	126	90	11	27	54	90				
91	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	6	11		3	2124	2124	972	288	594	90	900	252	59	59	9	27		36		2	63	90	27	126	90	11	27	54					
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								

№	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																						
	3 [18 нед]		Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]							Семестр 8 [9 нед]											
	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	Лек	Лаб	Пр						СРС	Контроль	ЗЕТ	
4	441	162	29	144	207	198	423	216	31	117	180	175	432	144	28	144	288	36	441	99	34	126	288	72	441	117	29	72	90	72	234		31	-		1 125			
6	441	162	29	144	207	198	423	216	31	117	180	139	396	144	26	144	288	36	441	99	34	126	288	72	441	117	29	72	90	72	234		31	-		1 125			
7																																							
8																																							
9	441	162	29	144	207	198	423	216	31	117	180	139	396	144	26	144	288	36	441	99	28	126	288	72	441	117	29	72	90	72	234		13	-		1 125			
11																																							
12	441	162	29	144	207	198	423	216	31	117	180	139	396	144	26	144	288	36	441	99	28	126	288	72	441	117	29	72	90	72	234		13	-		1 125			
14	324	162	23	108	126	126	333	171	24	63	72	99	234	72	15	45	90	9	153	27	9	36	72		108	72	8	18		36	54		3	-		603			
15				18		36	54	36	4																														
18	36		2			54	45	45	4																														
21																																							
24										18		36	54	36	4																								
27										9		27	36		2																								
30	90	36	6																																				
33																																							
36																																							
39																																							
42																																							
45	45	27	3																																				
48	36	36	4	18	18	18	90		4																														
51	81	27	5																																				
54				18	36		45	45	4																														
57																18	36		54		3																		
60																																							
63	36	36	3																																				
66				18	36	18	27	45	4																														
69																18	54		45	27	4																		
72				36	36		72		4	18	36	36	90	36	6																								
75																																							
78										18	36		54		3								18	36		54	36	4											
81																							18	36		54	36	4											
84																9		9	54		2																		
89	117		6	36	81	72	90	45	7	54	108	40	162	72	11	99	198	27	288	72	19	90	216	72	333	45	21	54	90	36	180		10	-		522			
91	99		5	36	81		90	45	7	18	36		54	36	4	63	126	27	216	36	13	72	180	36	279	45	17												
92																								36	36		2												
95																																							
98																																							

[illegible]

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																						
9-[18 нед]			Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]							Семестр 8 [9 нед]												
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	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ								
101	45		2	9	18		45	2																									36		12		67			
104	54		3																																					
107															18	36		54		3													36		65		37			
110																																		36		6		2		
113																																		36		27		66		
116				9	27		36	2																									36				45			
119				18	36		54	3																									36		14		28			
122															9		27	36		2													36		10		50			
125									18	36		54	36	4																			36		10		80			
128															36	54		90	36	6													36		8		54			
131																																								
134																						54	144		189	45	12							36		54		54		
139	18		1			72			36	72	40	108	36	7	36	72		72	36	6	18	36	36	54		4	54	90	36	180		10	-		167					
141						72					40																													
145																																		36				21		
146	18		1																																					
149	18		1																															36		4		35		
152																																								
153																																								
156																																		36		10		48		
159																																		36		10		48		
160																																								
163																													36	36		2	36		4		10			
166																													36	36		2	36		4		10			
167																																								
170																						18	18		1								36		8		16			
173																						18	18		1								36		8		16			
174																																								
177																																								
180																																		36		4		11		
181									18	36		54	36	4																			36		4		35			
184									18	36		54	36	4																				36		20		54		
187																																		36		20		54		

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов						ЗЕТ		Курс 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе			СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]						Семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
									Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
188	1	Реакционная способность химических соединений		5			108	108	54	18	36		54		3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

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 3 [18 нед]			Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [9 нед]											
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	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ						
188									18	36		54		3																		36		18		37		
191									18	36		54		3																		36		18		37		
194																																						
195																												36	54		126		6	36		35		54
198																												36	54		126		6	36		35		54
201																																						
202															18	36		18		2													36		18		54	
205															18	36		18		2													36		18		54	
208																																						
209																					18	36	18	36		3							36		19		54	
212																					18	36	18	36		3							36		19		46	
215																																						
216															18	36		54	36	4													36		17		54	
219															18	36		54	36	4													36		17		54	
222																																						
223																												18	36		18		2	36		10		54
226																												18	36		18		2	36		10		54
232	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
233	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд							
234													4		216		6											6		324		9						
236													2		108		3																					
237													2		108		3																36	1.50			54	
243													2		108		3											6		324		9						
244													2		108		3																36	1.50			54	
245																											6		324		9	36	1.50				54	
248	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
249	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд							
250																																	6		9			

[illegible]

[illegible]

[illegible]

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '18.03.01-14-1234-2437_ТООНС 2014 основной 3+.plx.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ОД.12	Теория химических процессов органического синтеза	54	ОПК-3	ПК-18										
Б1.В.ОД.13	Химия органических веществ	54	ОПК-1	ПК-1	ПК-4									
Б1.В.ОД.14	Технология органических веществ	54	ОПК-3	ПК-1	ПК-4									
Б1.В.ОД.15	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	Прикладная химия	54	ОК-7	ПК-18										
Б1.В.ДВ.6.2	Сырьевые ресурсы химической технологии	54	ОК-7	ПК-18										
Б1.В.ДВ.7.1	Реакционная способность химических соединений	37	ОПК-3	ПК-16										
Б1.В.ДВ.7.2	Экспериментальная органическая химия	37	ОПК-3	ПК-16										
Б1.В.ДВ.8.1	Инженерное оформление процессов органического и нефтехимического синтеза	54	ОК-7	ПК-2										
Б1.В.ДВ.8.2	Оборудование заводов органического синтеза	54	ОК-7	ПК-2										
Б1.В.ДВ.9.1	Химия углеводородного сырья	54	ОПК-1	ПК-10	ПК-18									
Б1.В.ДВ.9.2	Технология глубокой переработки нефти и природных газов	54	ОПК-1	ПК-10	ПК-18									
Б1.В.ДВ.10.1	Инженерные расчеты оборудования производств органического синтеза	54	ОК-7	ПК-2										
Б1.В.ДВ.10.2	Использование ЭВМ в химической технологии	46	ОК-7	ПК-2										
Б1.В.ДВ.11.1	Физико-химические методы анализа продуктов органического синтеза	54	ПК-10	ПК-18	ПК-19									
Б1.В.ДВ.11.2	Методы анализа ПАВ и СМС	54	ПК-10	ПК-18	ПК-19									
Б1.В.ДВ.12.1	Общезаводское хозяйство предприятий	54	ОПК-1	ПК-2	ПК-18									
Б1.В.ДВ.12.2	Техника очистки сточных вод	54	ОПК-1	ПК-2	ПК-18									
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-3	ПК-5	ПК-10						
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-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '18.03.01-14-1234-2437_ТООНС 2014 основной 3+.plxm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2014

[illegible]