

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

03.10.2016 г.

18.03.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление 18.03.01 Химическая технология
Профиль - Технология неорганических веществ

Ректор

Дьяконов Г.С.

"83"

10 2016 г.

Кафедра: 53 Технологии неорганических веществ и материалов

Факультет: Химических технологий

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

Ответственный по направлению

Зав. кафедрой

Разработчик

Ответственный за ООП

/ Кочнев А.М./

/ Ежкова Г.О./

/ Китаева Л.А./

/ Виноградова С.С./

/ Виноградова С.С./

/ Хацринов А.И./

/ Водопьянова С.В./

/ Фомина Р.Е./

Учебный план бакалавров '18.03.01-16-1234-ТНВМ(тнв) 2014 основной '3+.pdf.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2014

1. Календарный учебный график

Г. Календарный (тоном) раскр.																																																														
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																																							
II																			К	Э	Э	Э	К																																							
III																			К	Э	Э	Э	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	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-ТНВМ(тнв) 2014 основной 3+ рпм.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2014

Распределение по курсам и семестрам																												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Загрузка кафедры
#	Курс 3														Курс 4																	
	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											
4	423	216	31	135	126	265	378	144	28	117	252	81	459	99	34	153	324	9	441	117	29	63	36	117	252	31	-	-	1 193			
6	423	216	31	135	126	229	342	144	26	117	252	81	459	99	34	153	324	9	441	117	29	63	36	117	252	31	-	-	1 193			
8																																
9	423	216	31	135	126	229	342	144	26	117	252	81	459	99	28	153	324	9	441	117	29	63	36	117	252	13	-	-	1 193			
11																																
12	423	216	31	135	126	229	342	144	26	117	252	81	459	99	28	153	324	9	441	117	29	63	36	117	252	13	-	-	1 193			
14	333	171	24	45	36	99	180	72	12	45	90	9	153	27	9	54	108		162	72	11	18		36	54	3	-	-	603			
15	54	36	4																								36		28	68		
17																											36		20	17		
18	45	45	4																								36		16	11		
21																											36		10	80		
24				18		36	54	36	4																		36					
27				9		27	36		2																		36		32	42		
30																											36		45	9		
33																											36		6	75		
36																											36		81	66		
39																			18		36	54		3		36		10	15			
42																											36		44	32		
45																											36		43	37		
48	90		4																								36		20	67		
51																											36		12	2		
54	45	45	4																								36		6	67		
57										18	36		54		3												36		14	43		
60																											36		6	13		
63																											36		12	51		
66	27	45	4																								36		54	82		
69										18	54		45	27	4												36		54	36		
72	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	90	45	7	90	90	130	162	72	14	72	162	72	306	72	19	99	216	9	279	45	18	45	36	81	198	10	-	-	590			
91	90	45	7	18		72	90	36	6	45	126	27	198	36	12	81	180	9	225	45	15	27	36	9	108	5	-	-	358			
92						36	36		2																		36		4	30		
95																											36		6	75		
98																											36		50	32		
101		45	2																								36		12	67		
104																											36		65	37		
107										18	36		54		3												36		6	2		
110																											36		27	66		
113										36		36		2													36				45	

ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01-16-1234-ТНВМ(тнв) 2014 основной 3+-рпм.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2014

Распределение по курсам и семестрам																							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Зачисленная кафедра			
№ [18 нед]		Курс 3										Курс 4																		
		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	СРС	Контроль	ЗЕТ							
116	36		2																				36	14		28				
119	54		3																				36	10		50				
122									9		27	36		2									36	10		80				
125				18		36	54	36	4														36	27		53				
128									18	54		72	36	5									36	32		53				
131													54	144		153	45	11					36	62		53				
134													9		9	18		1	27	36	9	108	5	36	24	53				
137													18	36		54		3					36	9		52				
142				72	90	58	72	36	8	27	36	45	108	36	7	18	36		54		3	18		72	90	5	-	232		
144						40																	36					21		
148																														
149																							36	4			35			
152																							36	4			31			
155																														
156																							36	10			48			
159																							36	10			48			
162																														
163																														
166																							36	36	2		36	4		10
168																							36	36	2		36	4		10
169																														
170						18	18		1														36	8			16			
173						18	18		1														36	8			16			
176																														
177																														
180																							36	4			11			
183																							36	4			35			
184					36	36		36	36	4														36	30			53		
187					36	36		36	36	4													36	30			53			
190																														
191					36	54		18		3													36	63			61			
194					36	54		18		3													36	63			61			
197																														
198									9		27	36		2									36	13			53			
201									9		27	36		2									36	13			53			
204																														
205													18	36		54		3					36	45			53			
208													18	36		54		3					36	45			53			
211																														
212									18	36		54	36	4									36	24			53			

[illegible]

ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01-16-1234-ТНВМ(гнв) 2014 основной 3+.rlm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2014

Распределение по курсам и семестрам																											Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Заполненная таблица
Курс 3													Курс 4																		
4 [18 нед]			Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]				Семестр 7 [18 нед]					Семестр 8 [9 нед]													
CPC	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	CPC	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	CPC	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	CPC	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	CPC	Контроль	ЗЕТ					
215									18	36		54	36	4												36	24	53			
218																															
219																18	36	54		3	36					18		53			
222																18	36	54		3	36					18		53			
225																															
226										18	18		1													36	9	53			
229										18	18		1													36	9	53			
235	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
236	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			СР	Ауд			СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
237								4		216			6					6					324		9						
239								2		108			3																		
240								2		108			3												36	1.50		53			
246								2		108			3				6		324					9							
247								2		108			3												36	1.50		53			
248																6		324					9	36	1.50		53				
251	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
252	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
253																6							9	-							
260	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
261	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
262																6		324					9								
263																6		324					9	36	1.50		53				
266	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
267	CPC	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	CPC	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	CPC	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	CPC	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	CPC	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
268							36	36	2																	-					
269							18	18	1																	36		31			
272							18	18	1																	36		31			

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
			ПК-10	ПК-11	ПК-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 управление производством	80	ОК-3	ПК-3										
Б1.Б.5	Правоведение	42	ОК-2	ОК-4	ОПК-4									
Б1.Б.6	Математика	9	ОПК-1	ПК-2										
Б1.Б.7	Информатика	75	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2								
Б1.Б.8	Физика	66	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.9	Экология	15	ОПК-6	ПК-4	ПК-5									
Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия	32	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.11	Органическая химия	37	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.12	Физическая химия	67	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	2	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3	ПК-10								
Б1.Б.14	Коллоидная химия	67	ОПК-1	ОПК-3										
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	43	ОК-9	ОПК-6	ПК-4	ПК-5								
Б1.Б.16	Инженерная графика	13	ОК-7	ОПК-5										
Б1.Б.17	Прикладная механика	51	ОПК-2	ПК-6										
Б1.Б.18	Электротехника и промышленная электроника	82	ОПК-1	ПК-6										
Б1.Б.19	Общая химическая технология	36	ПК-1	ПК-4	ПК-11									
Б1.Б.20	Процессы и аппараты химической технологии	45	ПК-1	ПК-4	ПК-9									
Б1.Б.21	Моделирование химико-технологических процессов	36	ПК-2	ПК-4	ПК-8	ПК-11								
Б1.Б.22	Химические реакторы	36	ПК-2	ПК-4	ПК-7	ПК-8								
Б1.Б.23	Системы управления химико-технологическими процессами	1	ПК-1	ПК-6	ПК-8	ПК-11								
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	21	ОК-8	ОК-9										
Б1.В.ОД.1	Основы маркетинга	30	ОК-3	ОК-4	ПК-20									
Б1.В.ОД.2	Вычислительная математика	75	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	Теоретические основы технологии неорганических веществ</													

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
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	Кристаллохимия	53	ОПК-1	ОПК-3	ПК-18									
Б1.В.ДВ.6.2	Минералогия и кристаллография	53	ОПК-1	ОПК-3	ПК-18									
Б1.В.ДВ.7.1	Реакционная способность химических соединений	61	ОПК-3	ПК-16										
Б1.В.ДВ.7.2	Химические методы формирования наноструктур	61	ОПК-3	ПК-16										
Б1.В.ДВ.8.1	Стандартизация и сертификация в технологии неорганических веществ	53	ПК-2	ПК-3	ПК-9	ПК-17								
Б1.В.ДВ.8.2	Основы проектирования химико-технологических производств	53	ПК-2	ПК-3	ПК-9	ПК-17								
Б1.В.ДВ.9.1	Компьютерная химия	53	ОПК-1	ПК-2	ПК-16									
Б1.В.ДВ.9.2	Квантовая химия	53	ОПК-1	ПК-2	ПК-16									
Б1.В.ДВ.10.1	Проблемы химизации	53	ПК-1	ПК-4	ПК-18									
Б1.В.ДВ.10.2	Современные аспекты технологии неорганических веществ	53	ПК-1	ПК-4	ПК-18									
Б1.В.ДВ.11.1	Технология основного неорганического синтеза	53	ПК-4	ПК-16	ПК-18	ПК-20								
Б1.В.ДВ.11.2	Твердофазные реакции	53	ПК-4	ПК-16	ПК-18	ПК-20								
Б1.В.ДВ.12.1	Общезаводское хозяйство предприятий	53	ПК-1	ПК-3	ПК-18									
Б1.В.ДВ.12.2	Технологическая документация на производстве	53	ПК-1	ПК-3	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-2	ПК-16							
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						
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					