

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Институт химического и нефтяного машиностроения

Перевод 37
ИИХМ



Утверждаю

Ректор

Дьяконов Г.С.

"01" июля 2015 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5

от 01.06.2015 г.

18.03.02

Направление 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Профиль: Машины и аппараты химических производств

Кафедра: Машин и аппаратов химических производств

Факультет: Механический

Виды деят.: производственно-технологическая; организационно-управленческая; научно-исследовательская; проектная;

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 227

12.03.2015

Согласовано

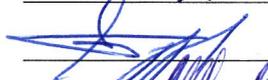
Проректор по УМП

 / Кочнев А.М./

Начальник УМУ

 / Ежова Г.О./

Начальник УМЦ

 / Бурмистров А.В./

Декан

 / Китаева Л.А./

Зав. кафедрой

 / Бурмистров А. В./

Ответственный за направление

 / Поникаров С. И./

Ответственный за ООП

 / Валеев С.И./

Разработчик

 / Осипов Э.В./

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б1	Дисциплины (модули)		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
			ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18						
Б1.Б.1	Иностранный язык	17	ОК-5	ОК-6										
Б1.Б.2	История	11	ОК-1	ОК-2	ОК-5	ОК-7								
Б1.Б.3	Правоведение	42	ОК-2	ОК-4	ПК-11	ПК-4								
Б1.Б.4	Основы экономики и управления производством	80	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ОК-7	ОПК-2	ПК-10	ПК-11	ПК-12				
Б1.Б.5	Философия	68	ОК-1	ОК-2	ОК-7	ОПК-2								
Б1.Б.6	Математика	9	ОК-7	ОПК-2										
Б1.Б.7	Информатика	75	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3							
Б1.Б.8	Физика	66	ОК-3	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.9	Общая и неорганическая химия	32	ОК-3	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.10	Органическая химия	37	ОПК-2	ОПК-3	ПК-15									
Б1.Б.11	Физико-химические методы анализа	2	ПК-3	ПК-12	ПК-15	ПК-4								
Б1.Б.12	Коллоидная химия	67	ОК-3	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.13	Физическая химия	67	ОК-3	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.14	Инженерная графика	13	ОК-4	ОПК-2	ПК-3									
Б1.Б.15	Прикладная механика	51	ОК-3	ОПК-2	ПК-2									
Б1.Б.16	Электротехника и промышленная электроника	82	ПК-7	ПК-9										
Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	45	ПК-1	ПК-2	ПК-5									
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	43	ОК-9	ПК-6	ПК-11									
Б1.Б.19	Общая химическая технология	36	ПК-2	ПК-3	ПК-9	ПК-12								
Б1.Б.20	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	15	ПК-2	ПК-8										
Б1.Б.21	Моделирование энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	36	ОПК-2	ПК-1	ПК-14	ПК-15	ПК-16							
Б1.Б.22	Системы управления химико-технологическими процессами	1	ПК-1	ПК-9										
Б1.Б.23	Промышленная экология	44	ОПК-3	ПК-2	ПК-8									
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	21	ОК-7	ОК-8	ПК-6									
Б1.Б.25	Экология	43	ОПК-3	ПК-2										
Б1.В.ОД.1	Психология управления трудовым коллективом	48	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ПК-11			
Б1.В.ОД.2	Социология организации в управления в инженерной деятельности	10	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ПК-11			
Б1.В.ОД.3	Дополнительные главы высшей математики	9	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-8						
Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы физики	66	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-8						

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '18.03.02-15-1234-2437-МАХП_МАХП_2_2014_переходный.plm.xml', код направления 18.03.02, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции										
			ОК-3	ОПК-2	ПК-2								
Б1.В.ОД.5	Сопrotивление материалов	51	ОК-3	ОПК-2	ПК-2								
Б1.В.ОД.6	Теоретическая механика	51	ОК-3	ОПК-2	ПК-2								
Б1.В.ОД.7	Теория механизмов и машин	28	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-8					
Б1.В.ОД.8	Теплообмен	50	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-14					
Б1.В.ОД.9	Конструирование и расчёт элементов оборудования	27	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-14				
Б1.В.ОД.10	Машины и аппараты химических производств	27	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-14				
Б1.В.ОД.11	Материаловедение	52	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-14					
Б1.В.ОД.12	Технология конструкционных материалов	52	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-15						
Б1.В.ОД.13	Механика жидкости и газа	45	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-14					
Б1.В.ОД.14	Основы проектирования	28	ОК-3	ОПК-2	ПК-2								
Б1.В.ОД.15	Основы технологии машиностроения	28	ОК-9	ПК-5	ПК-6								
Б1.В.ОД.16	Дополнительные главы электротехники	82	ПК-14	ПК-15	ПК-16								
Б1.В.ОД.17	Термодинамика	50	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3						
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	ОК-7	ОК-8	ПК-6								
Б1.В.ДВ.1.1	Управление цепями поставок на промышленном предприятии	26	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-11	
Б1.В.ДВ.1.2	Маркетинг и менеджмент	30	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-11	
Б1.В.ДВ.2.1	Деловой русский язык	35	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-11	
Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык и культура профессиональной речи	35	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-11	
Б1.В.ДВ.3.1	Культура умственного труда	31	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-11	
Б1.В.ДВ.3.2	Социально-экономическая политика государства	10	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-11	
Б1.В.ДВ.4.1	Современные методы расчёта механики сплошных сред	27	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-8					
Б1.В.ДВ.4.2	Математическое моделирование химико-технологических процессов	27	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-8					
Б1.В.ДВ.5.1	Компьютерная графика	13	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3						
Б1.В.ДВ.5.2	Обработка данных эксперимента	27	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3						
Б1.В.ДВ.6.1	Основы электрохимии и защита от коррозии	61	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-8					
Б1.В.ДВ.6.2	Защита металлов от коррозии	61	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-8					
Б1.В.ДВ.7.1	Современные методы расчёта химико-технологических систем	27	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18						
Б1.В.ДВ.7.2	САПР	27	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18						
Б1.В.ДВ.8.1	Современные пакеты разработки конструкторской документации	27	ПК-5	ПК-6	ПК-7								
Б1.В.ДВ.8.2	Автоматизированные вакуумные агрегаты	27	ПК-5	ПК-6	ПК-7								
Б1.В.ДВ.9.1	Насосы и компрессоры	4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-16					

