

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7

от 04.06.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

15.03.02

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Технологическое оборудование химических и нефтехимических производств

Кафедра: Машин и аппаратов химических производств

Факультет: Механический

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5л

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2018

Образовательный стандарт

1170

20.10.2015



Юшко С.В.

2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Начальник УМЦ

Декан

Зав. кафедрой

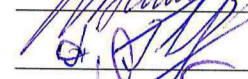
Ответственный за направление

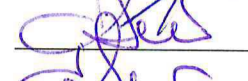
Ответственный за ООП

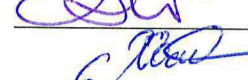
Разработчик учебного плана

 / Бурмистров А.В./

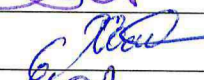
 / Ежкова Г.О./

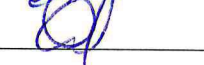
 / Китаева Л.А./

 / Гаврилов А.В./

 / Пони́каров С.И./

 / Пони́каров С.И./

 / Хоменко А.А./

 / Осипов Э.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																			=																																	
II																			=																																	
III																			=																																	
IV																			=																																	
V																			=																																	

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	38 1/2	38	38	37	29	180 1/2
Э	Экзаменационные сессии	2 1/2	3	3	3	2	13 1/2
У	Учебная практика			2			2
П	Производственная практика				4	4	8
Д	Выпускная квалификационная работа					6	6
К	Каникулы	10	10	8	7	10	45
Итого		51	51	51	51	51	255
Студентов							
Групп							

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам																														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интегрированной форме	Итого часов в электронной форме	Завершенная кафедра																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценок	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 1					ЗЕТ	Курс 2					ЗЕТ	Курс 3					ЗЕТ	Курс 4					ЗЕТ	Курс 5					ЗЕТ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
											Лек	Лаб	Пр	СР			Контроль	Часов					Часов						ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																		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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
4	Итого	30	45		3	1	70	9040	9040	754	400	152	280	278	196	6972	450	242	242	64	34	62	1482	86	48	66	50	44	1460	108	48	60	68	38	1694	88	48	62	70	36	1313	103	50	28	56	16	1023	65	48	-	-	202																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	Итого по ООП (без факультативов)	30	43				70	8968	8968	746	280	278	188	6916	442	240	240	64	34	62	1482	86	48	66	50	44	1460	108	48	60	68	38	1694	88	48	62	70	28	1257	95	48	28	56	16	1023	65	48	-	-	202																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
8	Б=58%, В=42% (ДВ(от В))=35.1%									9%	38%	37%	25%	85%	5%				216	216	64	34	62	1482	86	48	66	50	44	1460	108	48	60	68	38	1694	88	45	62	70	28	1257	95	42	28	56	16	1023	65	33	-	-	202																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
9	Итого по блоку Б1	30	43		3	1	70	8104	8104	746	280	278	188	6916	442				216	216	64	34	62	1482	86	48	66	50	44	1460	108	48	60	68	38	1694	88	45	62	70	28	1257	95	42	28	56	16	1023	65	33	-	-	202																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
11	Б=58%, В=42% (ДВ(от В))=35.1%									9%	38%	37%	25%	85%	5%				216	216	64	34	62	1482	86	48	66	50	44	1460	108	48	60	68	38	1694	88	45	62	70	28	1257	95	48	28	56	16	1023	65	48	-	-	202																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
12	Б1 Дисциплины (модули)	30	43		3	1	70	8104	8104	746	280	278	188	6916	442				216	216	64	34	62	1482	86	48	66	50	44	1460	108	48	60	68	38	1694	88	45	62	70	28	1257	95	42	28	56	16	1023	65	33	-	-	202																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
14	Б1.6 Базовая часть	18	23		1	1	40	4500	4500	400	152	108	140	3846	254	400	125	125	60	34	60	1438	82	46.5	50	32	40	1091	83	36	28	30	26	855	51	27.5	12	12	10	378	29	12.25	2		4	84	9	2.75	-	-	120		11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
15	Б1.6.1 История		1				1	108	108	8	4		4	96	4	3	3	4		4	96	4	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</

[illegible]

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)		ОПК-4	ОПК-5	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						
Б1.Б.1	История	11	ОК-2	ОПК-3										
Б1.Б.2	Философия	68	ОК-1	ОК-6										
Б1.Б.3	Иностранный язык	17	ОК-5	ОК-6	ОК-7									
Б1.Б.4	Экономика и управление машиностроительным производством	80	ОК-3	ПК-7										
Б1.Б.5	Математика	9	ОПК-1	ПК-1										
Б1.Б.6	Физика	66	ПК-1	ПК-2										
Б1.Б.7	Химия	32	ПК-1	ПК-2										
Б1.Б.8	Экология	43	ОК-9	ПК-14										
Б1.Б.9	Информационные технологии	75	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5								
Б1.Б.10	Теоретическая механика	51	ПК-2	ПК-4										
Б1.Б.11	Инженерная графика	13	ОК-7	ПК-5										
Б1.Б.12	Сопротивление материалов	51	ПК-4	ПК-16										
Б1.Б.13	Теория механизмов и машин	28	ПК-5	ПК-13										
Б1.Б.14	Материаловедение	52	ПК-5	ПК-15										
Б1.Б.15	Технология конструкционных материалов	52	ПК-9	ПК-15										
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	28	ОК-7	ПК-16										
Б1.Б.17	Электротехника и электроника	82	ОПК-5	ПК-5										
Б1.Б.18	Механика жидкости и газа	45	ОПК-2	ПК-2										
Б1.Б.19	Основы проектирования	28	ПК-5	ПК-6										
Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	28	ПК-10	ПК-11	ПК-12									
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности	43	ОК-9	ПК-14										
Б1.Б.22	Термодинамика	50	ПК-2	ПК-3										
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	21	ОК-7	ОК-8										
Б1.Б.24	Правоведение	42	ОК-1	ОК-4										
Б1.Б.25	Защита интеллектуальной собственности	31	ОК-4	ПК-8										
Б1.В.ОД.1	Экономическая теория	80	ОК-2	ОК-3	ПК-7									
Б1.В.ОД.2	Психология управления трудовым коллективом	48	ОК-6	ОК-7	ПК-4									
Б1.В.ОД.3	Социология организации и управления в инженерной деятельности	10	ОК-2	ОК-6	ПК-4									
Б1.В.ОД.4	Физическая химия	67	ОПК-4	ОПК-5	ПК-4									
Б1.В.ОД.5	Основы электрохимии и защита от коррозии	61	ОПК-2	ПК-2	ПК-6									
Б1.В.ОД.6	Химия нефти и газа	76	ПК-5	ПК-6	ПК-9									
Б1.В.ОД.7	Общая химическая технология	36	ПК-9	ПК-11	ПК-12									
Б1.В.ОД.8	Методы физического и математического моделирования	27	ОПК-4	ПК-1	ПК-3									
Б1.В.ОД.9	Управление техническими системами	1	ПК-2	ПК-11										
Б1.В.ОД.10	Теплообмен	50	ПК-2	ПК-3										
Б1.В.ОД.11	Процессы и аппараты химической технологии	45	ПК-2	ПК-4										
Б1.В.ОД.12	Конструирование и расчет элементов оборудования	27	ОПК-2	ПК-1	ПК-5	ПК-6								

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '15.03.02_15-12345-2437-ТОХНП_МАХП_3_2018.plz.xml', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ОД.13	Машины и аппараты химических производств	27	ПК-5	ПК-11	ПК-12									
Б1.В.ОД.14	Интенсификация тепломассообменного оборудования	27	ОК-1	ОК-7	ПК-1	ПК-2								
Б1.В.ОД.15	Ремонт и монтаж технологического оборудования	27	ПК-9	ПК-12	ПК-14									
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	ОК-7	ОК-8	ПК-14									
Б1.В.ДВ.1.1	Интегрированная логистическая поддержка производства	26	ОПК-1	ПК-1										
Б1.В.ДВ.1.2	Управление цепями поставок на промышленном предприятии	26	ОПК-1	ПК-1										
Б1.В.ДВ.2.1	Деловой русский язык	35	ОК-5	ОПК-3	ПК-1									
Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык и культура профессиональной речи	35	ОК-5	ОПК-3	ПК-1									
Б1.В.ДВ.3.1	Библиография	31	ОК-5	ОПК-3	ПК-1									
Б1.В.ДВ.3.2	Культура умственного труда	31	ОК-5	ОПК-3	ПК-1									
Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерная графика	13	ОПК-1	ПК-2										
Б1.В.ДВ.4.2	Обработка данных эксперимента	27	ОПК-1	ПК-2										
Б1.В.ДВ.5.1	Современные методы расчёта механики сплошных сред	27	ОПК-2	ПК-2	ПК-5									
Б1.В.ДВ.5.2	Математическое моделирование химико-технологических процессов	27	ОПК-2	ПК-2	ПК-5									
Б1.В.ДВ.6.1	Обработка экспериментальных данных	27	ПК-2	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ДВ.6.2	Основы теории эксперимента	27	ПК-2	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ДВ.7.1	Современные методы расчёта химико-технологических систем	27	ПК-1	ПК-2	ПК-6									
Б1.В.ДВ.7.2	САПР	27	ПК-1	ПК-2	ПК-6									
Б1.В.ДВ.8.1	Современные пакеты разработки конструкторской документации	27	ОПК-5	ПК-1	ПК-8	ПК-10								
Б1.В.ДВ.8.2	Автоматизированные вакуумные агрегаты	27	ОПК-5	ПК-1	ПК-8	ПК-10								
Б1.В.ДВ.9.1	Техническая диагностика	27	ПК-9	ПК-13										
Б1.В.ДВ.9.2	Надёжность технологического оборудования	27	ПК-9	ПК-13										
Б1.В.ДВ.10.1	Насосы и компрессоры	4	ПК-4	ПК-12	ПК-16									
Б1.В.ДВ.10.2	Обустройство нефтегазовых месторождений	27	ПК-4	ПК-12	ПК-16									
Б1.В.ДВ.11.1	Пожарная и промышленная безопасность	43	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-15								
Б1.В.ДВ.11.2	Механика деформируемого твёрдого тела	27	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-15								
Б2	Практики		ОПК-1	ОПК-2	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						
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		ОПК-1	ОПК-2	ПК-15	ПК-16								
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-10	ПК-11	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16			
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-12	ПК-15		

[illegible]