

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"

Институт управления, автоматизации и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6

от 1.07.2019г.

27.03.03

Направление 27.03.03 Системный анализ и управление

Профиль - Системный анализ и управление в химических технологиях

Кафедра: Системотехники

Факультет: Информационных технологий

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская деятельность

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт 195

11.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Бурмистров А.В./

Начальник УМУ

/ Ежкова Г.О./

Начальник УМЦ

/ Китаева Л.А./

Декан

/ Зарипов Р.Н./

Ответственный по направлению

/ Зарипов Р.Н./

Зав. кафедрой

/ Зиятдинов Н.Н./

Ответственный за ООП

/ Лаптева Т.В./

Разработчики учебного плана

/ Зиятдинов Н.Н., Лаптева Т.В./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			27 - 2		Ноябрь				Декабрь				29 - 4		Январь			26 - 1		Февраль				23 - 1		Март				30 - 5		Апрель				27 - 3		Май				Июнь				29 - 5		Июль				27 - 2		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																			=	Э	Э	К																	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К											
II																			=	Э	Э	К																		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К										
III																			=	Э	Э	К																		Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К										
IV																			=	Э	Э	К										Э	Э	Э	П	П	П	П	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	2	4	6	2	3	5	2	2	4	2	3	5	20
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								4	4		4	4	8
Д	Выпускная квалификационная работа											6	6	6
К	Каникулы	1	8	9	1	7	8	1	6	7	1	8	9	33
Итого		21	30	51	21	30	51	21	30	51	21	30	51	204
Студентов		60			45									
Групп		3			2									

[illegible]

[illegible]

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1 ОПК-5	ОК-2 ОПК-6	ОК-3 ОПК-7	ОК-4 ОПК-8	ОК-5 ПК-1	ОК-6 ПК-2	ОК-7	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
Б1.Б.1	Философия	68	ОК-1	ОК-3										
Б1.Б.2	История	10	ОК-1	ОК-3										
Б1.Б.3	Иностранный язык	17	ОК-3	ОК-4	ОК-5									
Б1.Б.4	Правоведение	42	ОК-3	ОК-5	ОК-6									
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт	21	ОК-4	ОК-7	ОК-8									
Б1.Б.6	Основы проектной деятельности	22	ОК-2	ОПК-4										
Б1.Б.7	Самоорганизация и командная работа	48	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОПК-1	ОПК-5	ОПК-8					
Б1.Б.8	Русский язык и деловые коммуникации	35	ОК-3	ОК-4	ОК-5									
Б1.Б.9	Безопасность жизнедеятельности	43	ОК-5	ОК-6	ОК-8	ОПК-5								
Б1.Б.10	Информатика	1	ОК-5	ОПК-2	ОПК-6	ОПК-7								
Б1.Б.11	Экономика предприятия	80	ОК-2	ОК-3	ОК-5	ОПК-1	ОПК-5							
Б1.Б.12	Физика	66	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.13	Химия	32	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.14	Экология	15	ОПК-1	ОПК-3										
Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика	13	ОПК-2	ОПК-7										
Б1.Б.16	Высшая математика	9	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.17	Дополнительные главы математики	9	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.18	Электротехника и электроника	82	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-7									
Б1.Б.19	Общая химическая технология	36	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-7									
Б1.Б.20	Процессы и аппараты химических технологий	45	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-7									
Б1.Б.21	Основы алгоритмизации	46	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-7									
Б1.Б.22	Теория и технология программирования	46	ОПК-1	ОПК-7										
Б1.Б.23	Системный анализ и принятие решений	46	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1									
Б1.Б.24	Базы данных	46	ОПК-2	ОПК-7										
Б1.Б.25	Интеллектуальные технологии и представление знаний	46	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-7	ПК-1								
Б1.В.ОД.1	Цифровые информационные технологии	46	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-2								
Б1.В.ОД.2	Оценка эффективности проектов	46	ОК-2	ОК-6	ОПК-1	ОПК-7	ПК-2							
Б1.В.ОД.3	Теория автоматического управления	47	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1									
Б1.В.ОД.4	Метрология, стандартизация и сертификация	1	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-2								
Б1.В.ОД.5	Моделирование систем	18	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2								
Б1.В.ОД.6	Органическая химия	37	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1									
Б1.В.ОД.7	Физическая химия	67	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1									
Б1.В.ОД.8	Техническая термодинамика и теплотехника	50	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1									
Б1.В.ОД.9	Информационная безопасность	75	ОК-6	ОПК-2	ОПК-5	ПК-1								
Б1.В.ОД.10	Дополнительные главы процессов химической технологии	45	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1							
Б1.В.ОД.11	Машины и аппараты химической технологии	27	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-8	ПК-1								
Б1.В.ОД.12	Инновационные технологии нефтепереработки и нефтехимии	54	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-7	ПК-1								
Б1.В.ОД.13	Вычислительная математика	46	ОПК-2	ОПК-7	ПК-1									
Б1.В.ОД.14	Методы оптимизации	46	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-7	ПК-1								

Б1.В.ОД.15	Архитектура ЭВМ	46	ОК-5	ОПК-7	ПК-2									
Б1.В.ОД.16	Инфокоммуникационные среды и интерфейсы	46	ОПК-2	ОПК-7	ПК-1	ПК-2								
Б1.В.ОД.17	Универсальные математические пакеты	46	ОПК-2	ОПК-7	ПК-2									
Б1.В.ОД.18	Математическое моделирование объектов химической технологии	46	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1									
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	ОК-4	ОК-7	ПК-2									
Б1.В.ДВ.1.1	Системы управления химико-технологическими процессами	1	ОПК-2	ОПК-7	ПК-2									
Б1.В.ДВ.1.2	Теоретические основы управления в технических системах	1	ОПК-2	ОПК-7	ПК-2									
Б1.В.ДВ.2.1	Компьютерное моделирование объектов химической технологии	46	ОПК-2	ОПК-7	ПК-1									
Б1.В.ДВ.2.2	Применение моделирующих программ для анализа и синтеза химико-технологических процессов и систем	46	ОПК-2	ОПК-7	ПК-1									
Б1.В.ДВ.3.1	Анализ и синтез химико-технологических процессов и систем	46	ОПК-2	ПК-1										
Б1.В.ДВ.3.2	Методы моделирования и технологии синтеза химико-технологических процессов и систем	46	ОПК-2	ПК-1										
Б1.В.ДВ.4.1	Технологии построения компьютерных тренажеров	46	ОПК-2	ОПК-7	ПК-2									
Б1.В.ДВ.4.2	Обучающие программы в управлении технологическими процессами	46	ОПК-2	ОПК-7	ПК-2									
Б1.В.ДВ.5.1	Интегрированные системы управления химико-технологическими процессами	46	ОПК-2	ОПК-7	ПК-2									
Б1.В.ДВ.5.2	Распределенные системы управления объектами химической технологии	46	ОПК-2	ОПК-7	ПК-2									
Б2	Практики	ОК-2 ПК-1	ОК-3 ПК-2	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-7	
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	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-7	ПК-2							
Б2.П.1	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)		ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-2	ОК-3	ОК-5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2		
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1 ОПК-5	ОК-2 ОПК-6	ОК-3 ОПК-7	ОК-4 ОПК-8	ОК-5 ПК-1	ОК-6 ПК-2	ОК-7	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена													
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР	ОК-1 ОПК-5	ОК-2 ОПК-6	ОК-3 ОПК-7	ОК-4 ОПК-8	ОК-5 ПК-1	ОК-6 ПК-2	ОК-7	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		ОК-1 ОПК-5	ОК-2 ОПК-6	ОК-3 ОПК-7	ОК-4 ОПК-8	ОК-5 ПК-1	ОК-6 ПК-2	ОК-7	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4

ФТД	Факультативы	ОК-3	ОК-6	ОПК-6	ПК-1	ПК-2
ФТД.1	Информационная поддержка научных исследований	46	ОК-3	ОК-6	ОПК-6	ПК-2
ФТД.2	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	46	ОК-6	ОПК-6	ПК-1	