

УДК 66.01(075)  
ББК 35я7  
Т81

*Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Казанского национального исследовательского технологического университета*

*Рецензенты:  
канд. филос. наук, доц. Ф. Т. Нежметдинова  
д-р фил. наук, проф. Н. Х. Шарыпова*

**Тузиков А. Р.**

**Т81** Химические технологии, или Chemical Engineering : учебное пособие / А. Р. Тузиков Р. И. Зинурова; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2022. – 96 с.

ISBN 978-5-7882-3250-8

Рассмотрена актуальность развития химического инжиниринга как нового вида профессиональной деятельности, детализированы составные элементы построения образовательных программ в этой области.

Предназначено для магистрантов направлений 27.04.02 «Управление качеством», 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами», 27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций».

Подготовлено на кафедре менеджмента и предпринимательской деятельности.

**УДК 66.01(075)  
ББК 35я7**

ISBN 978-5-7882-3250-8

© Тузиков А. Р., Зинурова Р. И., 2022  
© Казанский национальный исследовательский  
технологический университет, 2022

## С О Д Е Р Ж А Н И Е

Введение .....	4
Тренды инженерной подготовки студентов: зарубежный и отечественный опыт .....	5
Chemical Engineering: бенчмаркинг .....	14
Характерные черты инжиниринговой деятельности .....	31
Вузы России: от химических технологий к химическому инжинирингу .....	41
Трансформация миссий вузов химико-технологического профиля и новая модель выпускника .....	55
Задания для самостоятельной работы студентов .....	75
Заключение .....	91
Литература .....	94