

УДК 316.48  
ББК 60.55  
Т81

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

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

**Т81**      **Тузиков А. Р.**  
Инжиниринговые программы технических направлений магистратуры : учебное пособие / А. Р. Тузиков, Р. И. Зинурова; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2022. – 92 с.

ISBN 978-5-7882-3211-9

В качестве лучшей образовательной практики в области инжиниринга в пособии приводятся кейсы программ в области Industrial Engineering (индустриальный инжиниринг) и Chemical Engineering (химический инжиниринг).

Предназначено для студентов-магистрантов, аспирантов, научно-педагогических работников и всех интересующихся развитием высшего образования и проектированием образовательных программ.

Подготовлено на кафедре менеджмента и предпринимательской деятельности.

**УДК 316.48**  
**ББК 60.55**

ISBN 978-5-7882-3211-9

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

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
Раздел 1. КЕЙС INDUSTRIAL ENGINEERING («ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНЖИНИРИНГ»)	7
1.1. Стандартизация инжиниринговой подготовки .....	7
1.2. Социальный заказ на специалистов в области промышленной инженерии .....	12
1.3. Профессиональное поле промышленной инженерии .....	18
1.4. Профессиограмма специалиста в области промышленной инженерии .....	22
1.5. Проектирование международной образовательной программы Industrial Engineering («Промышленная инженерия»)	27
Раздел 2. КЕЙС CHEMICAL ENGINEERING («ХИМИЧЕСКИЙ ИНЖИНИРИНГ»)	53
2.1. Траектория реализации международной образовательной программы в области Chemical Engineering .....	53
2.2. Требования к реализации образовательной программы в области Chemical Engineering .....	63
2.3. Требования к результатам обучения выпускников в области Chemical Engineering .....	71
Заключение .....	87
Список литературы .....	88