

УДК 378.146:66(075)  
ББК Ч481.252.45:66я7

**Ефанова Э. А.**

Основные правила оформления выпускных квалификационных работ по направлению «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» : учебное пособие / Э. А. Ефанова, Н. М. Нуруллина; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2014. – 108 с.

ISBN978-5-7882-1569-3

Приведены требования к составу, содержанию, правилам оформления, срокам выполнения, порядку представления к защите выпускных квалификационных работ, предусмотренных учебным планом подготовки бакалавров, магистров, инженеров направления «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».

Подготовлено на кафедре общей химической технологии.

Печатается по решению редакционно-издательского совета факультета нефти и нефтехимии института нефти, химии и нанотехнологий

Рецензенты: д-р хим. наук, проф. каф. физ. химии К(П)ФУ  
*Я. А. Верещагина*  
д-р техн. наук, проф., зав. каф. высоковязких  
нефтей и природных битумов К(П)ФУ  
*А. Ф. Кемалов*

ISBN 978-5-7882-1569-3

© Ефанова Э. А., Нуруллина Н. М., 2014

© Казанский национальный исследовательский  
технологический университет, 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b>	3
<b>1 Термины и сокращения</b>	5
<b>2 Правила оформления и выдача задания на выпускную квалификационную работу</b>	7
<b>3 Календарный график и порядок контроля выполнения выпускной квалификационной работы</b>	8
<b>4 Состав выпускной квалификационной работы</b>	9
4.1 Состав текстовой части проектной выпускной квалификационной работы	9
4.2 Состав графической части проектной выпускной квалификационной работы	11
4.3 Состав научно-исследовательской выпускной квалификационной работы	11
4.4 Иллюстративный материал научно-исследовательской выпускной квалификационной работы	12
<b>5 Содержание разделов выпускной квалификационной работы</b>	13
5.1 Содержание разделов расчетно-пояснительной записки проектной ВКР	13
5.2 Содержание разделов научно-исследовательской выпускной квалификационной работы	56
5.3 Содержание разделов комбинированной выпускной квалификационной работы	58
5.4 Содержание элементов графической части проекта	58
<b>6 Оформление выпускной квалификационной работы</b>	60
<b>7 Оформление формул</b>	62
<b>8 Оформление иллюстраций</b>	63
<b>9 Построение и оформление таблиц</b>	65
<b>10 Оформление приложений</b>	67
<b>11 Оформление списка литературы</b>	68
<b>12 Оформление графической части выпускной квалификационной работы</b>	70
<b>13 Выполнение спецификаций к чертежам</b>	74

<b>14 Правила оформления компьютерных презентаций</b>	74
<b>15 Порядок защиты выпускной квалификационной работы</b>	78
<b>Библиографический список</b>	81
<b>Приложения</b>	83