

УДК 514.18(075)  
ББК 30.11я7  
С13

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

*Рецензенты:  
проф. Я. Д. Золотонос (КГАСУ)  
проф. А. Г. Лаптев (КГЭУ)*

**Сагадеев В. В.**

**С13** Наглядные изображения технических деталей : учебно-методическое пособие / В. В. Сагадеев, М. Е., Кирягина, Р. Н. Хусаинов; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2018. – 100 с.

ISBN 978-5-7882-2421-3

Изложены основные сведения по начертательной геометрии и черчению, необходимые для грамотного выполнения наглядных изображений различных геометрических форм и объектов, в том числе деталей машин и аппаратов.

Предназначено для студентов всех специальностей, изучающих дисциплины «Инженерная графика» и «Начертательная геометрия. Технический рисунок».

Предназначено для самостоятельной работы бакалавров направлений подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» и 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» всех форм обучения.

Подготовлено на кафедре инженерной и компьютерной графики и автоматизированного проектирования.

**УДК 514.18(075)  
ББК 30.11я7**

ISBN 978-5-7882-2421-3

© Сагадеев В. В., Кирягина М. Е.,  
Хусаинов Р. Н., 2018

© Казанский национальный исследовательский  
технологический университет, 2018