

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Тверской государственный технический университет

Кафедра инженерной графики

ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

Часть 2

Методические указания
для выполнения курсовой работы
по дисциплине
«Инженерная и компьютерная графика»

для студентов-заочников
технических направлений и
специальностей

Тверь 2011

УДК 514.1:006:621.992.7(075.8)

ББК 22.151.3+34.630я7

Михеев, И.И. Проекционное черчение. Часть 2: метод. указания / И.И. Михеев, Т.П. Кузнецова, В.П. Водопьянова, М.С. Разумов. Тверь: ТвГТУ, 2011. 52 с.

Методические указания предназначены для студентов-заочников технических направлений и специальностей. Содержат рекомендации по выполнению курсовой работы «Проекционное черчение», правила ее выполнения, индивидуальные задания по темам инженерной и компьютерной графики с примерами их выполнения, список рекомендуемой литературы.

Во 2-й части методуказаний дан материал по выполнению 3-й, 4-й и 5-й тем курсовой работы по проекционному оформлению чертежей деталей, а также чертежей крепежных деталей и их соединений.

Для удобства пользования графической информацией, представленной в методуказаниях номер первого рисунка во 2-й части следует за номером последнего рисунка 1-й части.

Работа обсуждена и рекомендована к печати на заседании кафедры (протокол № 3 от 24 ноября 2011 г.).

Рецензент: профессор кафедры ИГ Федоров Б.А.

Составители: Михеев И.И.
Кузнецова Т.П.
Водопьянова В.П.
Разумов М.С.

© Тверской государственный
технический университет, 2011

© Михеев И.И.,
Кузнецова Т.П.,
Водопьянова В.П.,
Разумов М.С., 2011

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.3. Тема №3. Построение трех изображений и аксонометрической проекции предмета по двум данным. Выполнение разрезов | 3 |
| 3.3.1. Основные положения и определения проекционного черчения.. | |
| 3.3.2. Виды | 9 |
| 3.3.3. Разрезы | 13 |
| 3.3.4. Сечения | 17 |
| 3.3.5. Выносные элементы | 20 |
| 3.3.6. Условности и упрощения | 21 |
| 3.4. Тема №4. Построение трех видов и аксонометрической проекции технической детали по двум данным. Выполнение разрезов и сечений..... | 28 |
| 3.5. Тема №5. Изображение и обозначение резьб, крепежных деталей и их соединений..... | 35 |
| Приложение 1. Гайки шестигранные прорезные и корончатые..... | 45 |
| Приложение 2. Гайки шестигранные | 46 |
| Приложение 3. Болты с шестигранной головкой | 47 |
| Приложение 4. Шпилька | 48 |
| Литература | 51 |

ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

Часть 2

Методические указания
для выполнения курсовой работы
по дисциплине
«Инженерная и компьютерная графика»

Составители: И.И. Михеев, Т.П. Кузнецова, В.П. Водопьянова,
М.С. Разумов

Технический редактор А.Н. Безрукова

Подписано в печать 28.12.11

Печ.л. 3,25

Усл.печ.л. 3,02

Уч. -изд.л. 2,83

РИЦ ТвГТУ