

УДК 515.91
ББК 22.151.3
Ж73

Рецензент *В.В. Онуфриев*

Жирных Б.Г.
Ж73 Рабочая тетрадь для практических занятий по начертательной геометрии /
Б.Г. Жирных, Л.В. Новоселова, А.Д. Савина. — М. : Изд-во МГТУ
им. Н.Э. Баумана. — 34, [2] с. : ил.

Рабочая тетрадь предназначена для решения задач на практических занятиях при изучении курса начертательной геометрии, а также содержит задачи для самостоятельного решения.

Для студентов первого курса всех специальностей МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Рекомендовано Учебно-методической комиссией НУК РК МГТУ им. Н.Э. Баумана.

УДК 515.91
ББК 22.151.3

Учебное издание

Жирных Борис Георгиевич
Новоселова Людмила Валентиновна
Савина Алла Дмитриевна

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
для практических занятий
по начертательной геометрии

Корректор *Е.К. Кошелева*
Верстка *М.А. Голуба*

Подписано в печать 25.06.2012. Формат 60×84/8.
Усл. печ. л. 4,19. Тираж 3000 экз.
Изд. № 83. Заказ

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана.
Типография МГТУ им. Н.Э. Баумана.
105005, Москва, 2-я Бауманская ул., 5.

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Рекомендуемая литература	3
Проецирование точки	4
Проецирование прямой. Взаимное положение прямых	7
Проецирование плоскости. Точка и прямая в плоскости	10
Построение проекций плоских фигур	12
Взаимное положение прямой и плоскости, двух плоскостей	13
1. Параллельность прямой и плоскости, двух плоскостей	13
2. Перпендикулярность прямой и плоскости, двух плоскостей	13
3. Пересечение прямой и плоскости, двух плоскостей	15
Способы преобразования чертежа	17
1. Способ замены плоскостей проекций	17
2. Способ вращения вокруг проецирующей прямой	19
3. Способ вращения вокруг прямой уровня	20
Точка и линия на поверхности	22
Пересечение поверхностей	24
Пересечение линии и поверхности	27
Плоскость, касательная к поверхности. Нормаль к поверхности	29
Задачи повышенной трудности	30
Приложение. Начертание букв и цифр для нанесения обозначений на чертежах	34