

УДК 514
ББК 22.151.3
Д53

Издание доступно в электронном виде по адресу
ebooks.bmstu.press/catalog/23/book1918.html

Факультет «Лесное хозяйство, лесопромышленные технологии
и садово-парковое строительство»
Кафедра «Транспортно-технологические средства и оборудование лесного комплекса»

*Рекомендовано Научно-методическим советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана в качестве рабочей тетради*

Рецензент
канд. техн. наук, доцент *А.С. Воякин*

Дмитриева, И. М.

Д53 Начертательная геометрия : рабочая тетрадь / И. М. Дмитриева, Г. С. Иванов,
А. П. Чувашев. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. — 70, [2] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-5017-6

В издании рассмотрены семь основных разделов начертательной геометрии, каждый из которых содержит листы-бланки для записи основных определений, понятий, алгоритмов и решений задач с целью закрепления теоретического материала дисциплины. В первом (вводном) разделе изложены минимально необходимые сведения из ГОСТов для оформления заданий. В приложении даны выдержки из школьного курса геометрии, на которых базируются алгоритмы решения задач начертательной геометрии.

Для студентов дневной формы обучения направления подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств».

УДК 514
ББК 22.151.3

ISBN 978-5-7038-5017-6

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019
© Оформление. Издательство
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019

Содержание

Предисловие	3
Принятые обозначения	4
Тема 1. Основные правила оформления изображений	5
Тема 2. Чертеж Монжа – основной вид обратимого изображения	10
Тема 3. Задание линейных форм на чертеже. Задачи на принадлежность	14
3.1. Прямые	14
3.2. Плоскости	17
Тема 4. Позиционные и метрические задачи с линейными формами	23
4.1. Пересечение	23
4.2. Параллельность	27
4.3. Метрические задачи	28
Тема 5. Способы преобразования на чертеже Монжа	33
5.1. Способ замены плоскости проекций	34
5.2. Способ вращения вокруг проецирующей прямой	36
Тема 6. Задание нелинейных форм на чертеже	39
Тема 7. Позиционные и метрические задачи с нелинейными формами	46
7.1. Позиционные задачи	46
7.2. Метрические задачи	52
Тема 8. Аксонометрия	57
Вопросы для самоподготовки	61
Литература	63
Приложения. Из школьного курса геометрии	64
П1. Простейшие геометрические построения	64
П2. Параллельность и метрические задачи в пространстве	68

Учебное издание

Дмитриева Ильзина Михайловна, Иванов Геннадий Сергеевич, Чувашев Анатолий Петрович

НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Рабочая тетрадь

Редактор *Л.Т. Мартыненко*
 Художник *Я.М. Асинкритова*
 Корректор *О.Ю. Соколова*
 Компьютерная верстка *А.Ю. Ураловой*

Оригинал-макет подготовлен в Издательстве МГТУ им. Н.Э. Баумана.

В оформлении использованы шрифты Студии Артемия Лебедева.

Подписано в печать 16.01.2019. Формат 60×90/8.
 Усл. печ. л. 9,0. Тираж 300 экз. Изд. № 483-2018. Заказ

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана.
 105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1.
 press@bmstu.ru www.baumanpress.ru

Отпечатано в типографии МГТУ им. Н.Э. Баумана.
 105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1.
 baumanprint@gmail.com