

УДК 744(075.32)

ББК 30.11я722

Ч-508

Рецензенты:

зав. отделением, преподаватель инженерной графики
ГОУ ВПО «Академия народного хозяйства при Правительстве РФ»
колледжа многоуровневого профессионального образования *Т. В. Рязникова*;
директор ГОУ ВПО «Академия народного хозяйства при Правительстве РФ»
колледжа многоуровневого профессионального образования *Л. А. Давыдов*

Черчение. Альбом плакатов : иллюстрированное учеб. пособие / сост. И. О. Лепарская. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 32 плаката.

ISBN 978-5-7695-8106-9

Учебное пособие знакомит с основополагающими правилами построения, выполнения и чтения чертежей. Рассмотрены плоскостное черчение — правила оформления чертежа, деление окружности на равные части, виды сопряжений, лекальные и коробовые кривые; проекционное черчение — основы начертательной геометрии: проецирование плоских фигур и геометрических тел; аксонометрические построения, развертки, сечения геометрических тел; взаимное пересечение поверхностей тел; чертежи учебных моделей; понятия о разрезах; технический рисунок.

Представлено в виде 32 плакатов и соответствующего им раздаточного материала — альбома плакатов.

Для учащихся учреждений начального профессионального образования.

УДК 744(075.32)
ББК 30.11я722

Условные обозначения:

Цифровые оси



— вертикальные

Буквенные оси



— горизонтальные

Цифровые значения размеров на чертежах даны в качестве примера для удобства выполнения практических заданий.

Оригинал-макет данного издания является собственностью Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом без согласия правообладателя запрещается

© Лепарская И. О., составление, 2012
© Образовательно-издательский центр «Академия», 2012
© Оформление. Издательский центр «Академия», 2012

ISBN 978-5-7695-8106-9

Учебное издание

Лепарская Ирина Олеговна

Черчение

Альбом плакатов

Иллюстрированное пособие

Редактор *И. В. Могилевец*. Художник *А. В. Карцев*
Корректор *С. Ю. Свиридова*

Изд. № 101115581. Подписано в печать 30.03.2012. Формат 60×90/4.

Бумага офс. № 1. Печать офсетная. Печ. л. 8,0.

Тираж 1000 экз. Заказ №

ООО «Издательский центр «Академия». www.academia-moscow.ru
125252, Москва, ул. Зорге, д. 15, корп. 1, пом. 26б.

Адрес для корреспонденции: 129085, Москва, пр-т Мира, 101В, стр. 1, а/я 48.

Тел./факс: (495) 648-0507, 616-00-29.

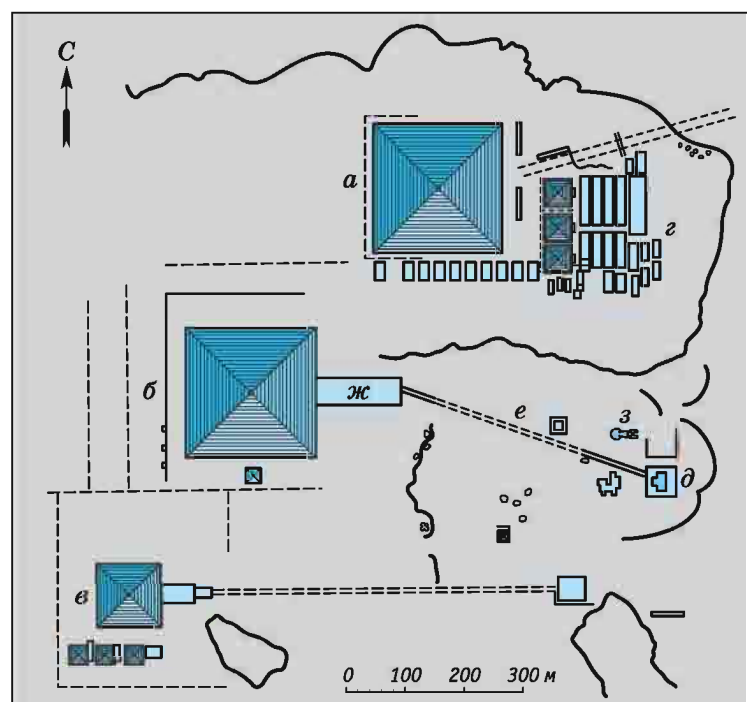
Санитарно-эпидемиологическое заключение № РОСС RU. АЕ51. Н 16068 от 06.03.2012.

Отпечатано в типографии «Идел-Пресс»

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЧЕРТЕЖА

Древний Египет

Памятники Древнего Египта — Пирамиды, построены в эпоху Древнего царства (между 2720 и 2560 гг. до н.э.). Это не только самые древние, но и самые крупные из памятников. Не исключено, что первыми чертежниками были египтяне.



План Великих пирамид в Гизе:

a — пирамида Хеопса; *b* — пирамида Хефрена; *в* — пирамида Микерина; *г* — комплекс гробниц (мастаба); *д* — зал храма Хефрена; *e* — крытый коридор; *ж* — поминальный храм Хефрена; *з* — Большой сфинкс



Колонну как конструктивный элемент придумали египтяне и стали использовать ее при возведении храмов.

Древний Египет. Элементы росписи колонн

Древняя Греция

В Древней Греции существовали высокие традиции зодчества.

Греки заимствовали у египтян колонну. Она стала главной архитектурной деталью, в которой отразился вкус и стиль греков.



Древняя Греция. Образец дорического ордера

Афинский Акрополь был построен в VI в. до н.э.

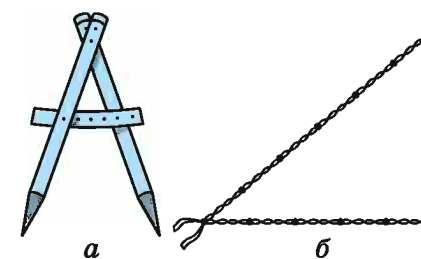


Акрополь в Афинах. План:

1 — Пропилеи; 2 — Храм Ники Аптерос; 3 — Эрехтейон; 4 — место расположения второго Гекатомпедона VI в. до н.э.; 5 — Парфенон

Древняя Русь

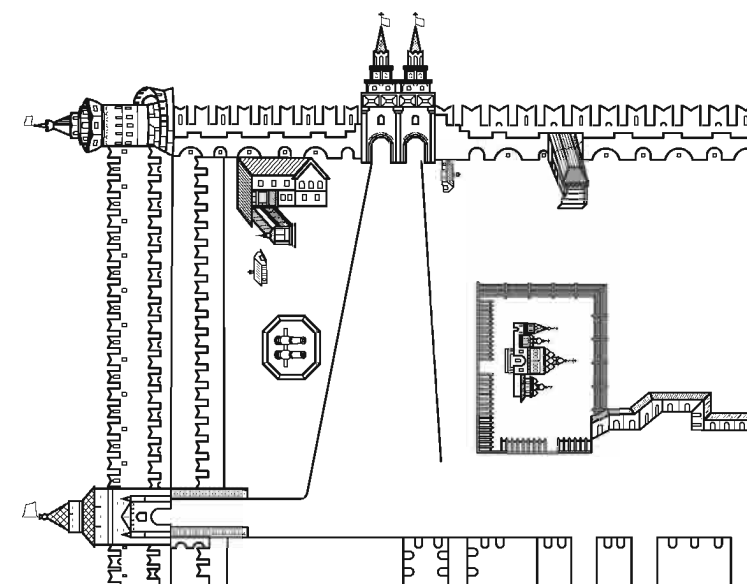
В Древней Руси главным строительным материалом было дерево.



Древние чертежные инструменты: *a* — циркуль; *b* — мерный шнур

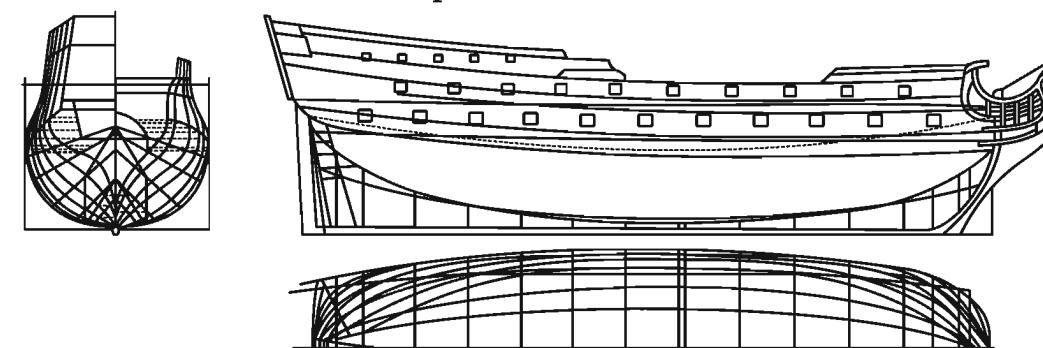
Планы будущих построек изображали на земле при помощи примитивных инструментов: деревянного циркуля — измерителя «кружало» и мерного шнура с узелками, расположенными через определенное расстояние друг от друга.

XV в. стал эпохой расцвета Московской Руси. Началось широкое применение камня и кирпича не только для строительства храмов и отдельных зданий, но и для возведения Кремлевских стен.



Москва. План-развертка северной части Красной площади по чертежу Афанасия Фомина (конец XVII в.).

В эпоху Петра Великого в России осваивались новые территории, строились города, бурными темпами развивались кораблестроение и промышленность.



Чертеж шлюпа Петра I (начало XVIII в.)

В России науку «начертательная геометрия» стали изучать с 1810 г. в Институте инженеров путей сообщения.

