

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Саратовский архитектурно-строительный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
_____ Муравьёва О.И.
« ____ » _____ 2014г

**Методические указания по выполнению практических работ по учебной
дисциплине «Основы геодезии»
для студентов дневной и заочной форм обучения
по специальности 270839.51
«Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических систем, кондиционирования
воздуха и вентиляции»**

Саратов 2014

РЕКОМЕНДОВАНО

предметно-цикловой комиссией
общестроительного цикла

Протокол № 8 , от « 1 » апреля 2014г.

Председатель комиссии
_____/Л.Н.Акулышина /

ОДОБРЕНО

методическим советом
колледжа

Протокол №_ от «____»_____2014г.

Председатель _____/И.И.Ботова/

Разработчик(и) (автор): Е.А.Волкова, преподаватель специальных дисциплин
ГАПОУ СО «САСК»

Практические занятия.

Задание 1. Масштабы.

Пояснение и задание.

Масштабом называется отношение длины линии на плане (профиле) к соответствующей проекции этой линии на местности.

При численном масштабе 1:1000 линии в 1 см на плане соответствует 1000 см или 10 м на местности.

Графические масштабы - линейный или поперечный – строят исходя из численных масштабов.

Линейный масштаб представляет собой шкалу с делениями, соответствующей данному числовому масштабу. Основание масштаба чаще всего принимают равным 2 см. При масштабе, например, 1:2500 и основании 2 см масштабные числа равны 50; 100; 150 м и т.д. метров.

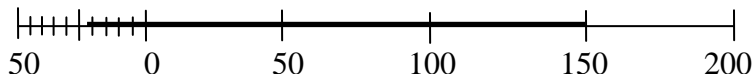


Рис. 1. Линейный масштаб

Чтобы отложить на плане линию АВ длиной, например, 172 м, нужно правую ножку циркуля – измерителя поставить на цифру 150 м, а левую – на ноль. В левом основании (от 0 влево) нужно определить недостающий отрезок до 172 м (22 м). Одно деление левого основания равно 5 м, а четыре деления – 20 м. Нужно следующее деление разделить на глаз, в этом случае, на пять частей, и на две части (2м) увеличить раствор измерителя.

Для более точного измерения и откладывания длин линий применяют *поперечный масштаб*. На листе плотной бумаги прочерчивают горизонтальную линию АВ, делят на основания (чаще всего 2 см). Из концов