

## *Рецензент*

*О.П. Колпакова, канд. с.-х. наук,  
доцент кафедры землеустройства и кадастров*

***Шумаев, К.Н.***

**Геодезия. Изучение масштабов топографических планов и карт и их использование [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению расчётно-графической работы / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2020. – 36 с.**

Написано в соответствии с утверждёнными программами курсов «Геодезия», «Инженерная геодезия». Рассмотрены виды и формы масштабов, изложена методика выполнения измерений, расчётов и построений при решении различных задач, связанных с масштабами, а также выбор масштабов топографических планов и карт в зависимости от стоящих задач.

Предназначено для обучения студентов Института землеустройства, кадастров и природообустройства по направлениям 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и по направлениям 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Института агроэкологических технологий очной и заочной форм обучения, для самостоятельного изучения.

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Красноярского государственного аграрного университета

© Шумаев К.Н., Сафонов А.Я.,  
Горбунова Ю.В., 2020  
© ФГБОУ ВО Красноярский  
государственный  
аграрный университет, 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ О МАСШТАБАХ ПЛАНОВ И КАРТ ...	5
ВИДЫ МАСШТАБОВ .....	5
ТОЧНОСТЬ МАСШТАБОВ .....	13
НАЗНАЧЕНИЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ, ВЫПОЛ- НЕННЫХ В РАЗЛИЧНЫХ МАСШТАБАХ .....	14
НАЗНАЧЕНИЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ПЛАНОВ, ВЫ- ПОЛНЕННЫХ В РАЗЛИЧНЫХ МАСШТАБАХ .....	17
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ .....	22
ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ .....	27
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	30