

*Рецензент*

*О.П. Колпакова, кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент кафедры землеустройства и кадастров*

**Шумаев, К.Н.**

**Геодезия. Изучение оптического теодолита технической точности 4Т30П [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению лабораторных работ / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова, Т.Т. Миллер; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2021. – 39 с.**

Методические указания написаны в соответствии с утверждёнными программами курсов «Геодезия», «Инженерная геодезия». В издании представлен оптико-механический теодолит технической точности 4Т30П. Рассмотрено его устройство, дано описание необходимых поверок и юстировок, изложена методика выполнения измерений при работе на станции при создании съёмочного обоснования.

Предназначены для обучения студентов Института землеустройства, кадастров и природообустройства по направлениям 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», 20.03.02 «Природообустройство», 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., Миллер Т.Т., 2021  
© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», 2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1. ОПТИЧЕСКИЕ ТЕОДОЛИТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТОЧНОСТИ .....	5
2. УСТРОЙСТВО ТЕОДОЛИТА 4Т30П .....	7
3. ОТСЧЁТНОЕ УСТРОЙСТВО ТЕОДОЛИТА .....	10
4. ПРИВЕДЕНИЕ ТЕОДОЛИТА 4Т30П В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ .....	13
5. ПОВЕРКИ И ЮСТИРОВКИ ТЕОДОЛИТА 4Т30П .....	14
6. РАБОТА НА СТАНЦИИ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО УГЛА ПОЛНЫМ ПРИЁМОМ .....	19
7. ОХРАНА ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ С ПРИБОРАМИ .....	23
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	26
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ .....	28
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	31
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	36