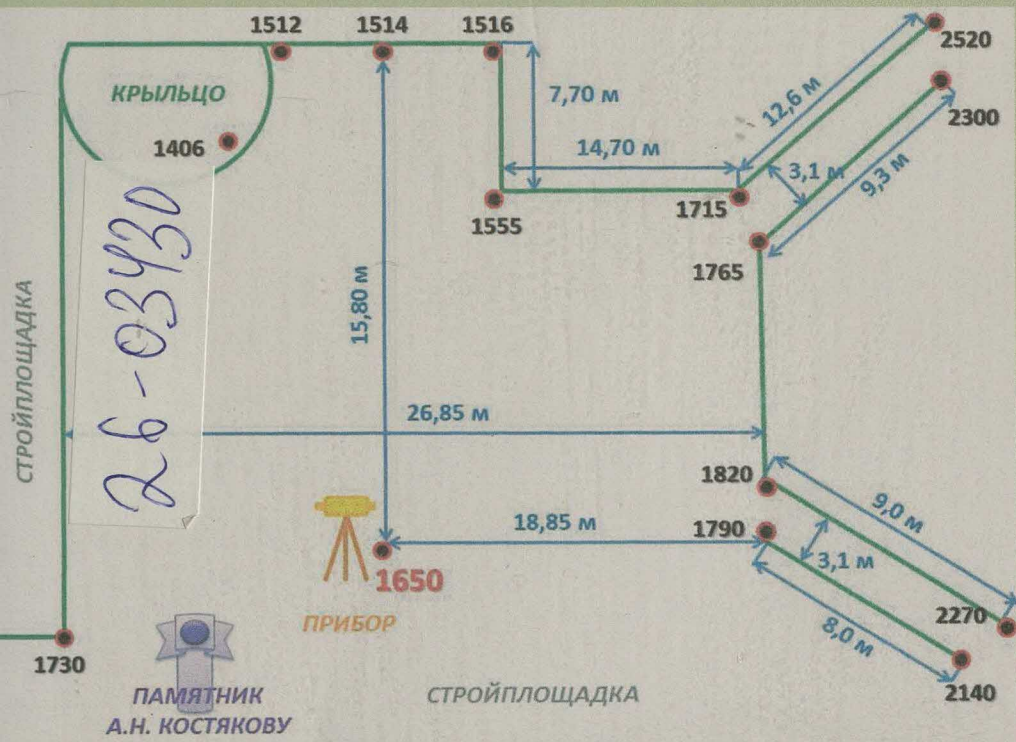


НА ДОМ НЕ ВДАЕТСЯ

Л.В. Яловкина

26-3430

# Методические указания по проведению учебной геодезической практики



Новочеркасск 2023



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

---

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства  
имени А.Н. Костякова

Кафедра сельскохозяйственного строительства и  
экспертизы объектов недвижимости

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по проведению учебной геодезической практики  
студентов направлений:

**08.03.01 Строительство**  
«Изыскательская геодезическая практика»

**20.03.02 Природообустройство и водопользование**  
«Изыскательная практика по геодезии»

**35.03.11 Гидромелиорация**  
«Ознакомительная и технологическая практика по геодезии»

Новочеркасск

Лнк  
2023

УДК 378.14:528.4(076.5)

ББК 74.202.5:26.12я73

Я 51

**Составитель:**

Яловкина Л.В., канд. тех. наук, ст. преп.

**Рецензенты:**

Михеев П.А., д.т.н., проф., зав. кафедрой ФГБОУ ВО

РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Максимов С.А., д.т.н., доцент, зав. отделом ФГБНУ

«ВНИИГиМ имени А.Н. Костякова»

*Методические указания рассмотрены на заседании кафедры сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов недвижимости протокол № 5 от «20» октября 2023 г.*

Яловкина Л.В.

Я 51 Методические указания по проведению учебной геодезической практики студентов направлений: 08.03.01 Строительство «Изыскательская геодезическая практика», 20.03.02 Природообустройство и водопользование «Изыскательная практика по геодезии», 35.03.11 Гидромелиорация «Ознакомительная и технологическая практика по геодезии» [Текст] / Яловкина Л.В. – М.: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Новочеркасск: Лик, 2023. – 39 с.  
ISBN 978-5-907708-57-0

В методических указаниях представлены материалы по организации и проведению полевых и камеральных работ при поверке геодезических приборов, тренировочным измерениям, теодолитной съемке и нивелированию IV класса.

УДК 378.14:528.4(076.5)

ББК 74.202.5:26.12я73

ISBN 978-5-907708-57-0

© ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА  
имени К.А. Тимирязева, 2022  
© Яловкина Л.В., 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Программа практики, общие вопросы организации работы.....	5
2. Подготовка геодезических приборов и оборудования.....	6
3. Последовательность работы с нивелиром.....	7
3.1. Поверка нивелирного комплекта.....	7
3.2. Тренировочные измерения.....	9
3.3 Нивелирная съемка площадки и оформление абриса.....	10
4. Нивелирование.....	12
4.1. Проложение нивелирного хода IV класса.....	12
4.2. Камеральная обработка результатов нивелирования.....	13
5. Исследования и поверки теодолита (тахеометра).....	13
5.1 Поверки теодолита модели ТЕО-5В.....	13
5.2 Поверки теодолита модели Т30.....	15
6. Подготовка теодолита к работе и тренировочные измерения.....	17
6.1 Тренировочные измерения для теодолита модели ТЕО-5В.....	17
6.2 Тренировочные измерения для теодолита Т30.....	19
7 Проложение теодолитного хода.....	21
7.1 Рекогносцировка местности и закрепление точек хода.....	21
7.2 Составление абриса.....	23
7.3 Полевые измерения.....	24
7.4. Камеральная обработка результатов полевых измерений.....	26
7.4.1 Вычисление угловых невязок и дирекционных углов.....	26
7.4.2 Привязка теодолитного хода к исходным пунктам.....	27
7.4.3 Определение геодезических координат точек хода.....	29
8. Окончательное оформление материалов и сдача зачета.....	32
Список литературы.....	33
Приложение А. Титульный лист отчета по практике.....	35
Приложение В. Содержание отчета по практике.....	36
Приложение С. Общие положения техники безопасности.....	37