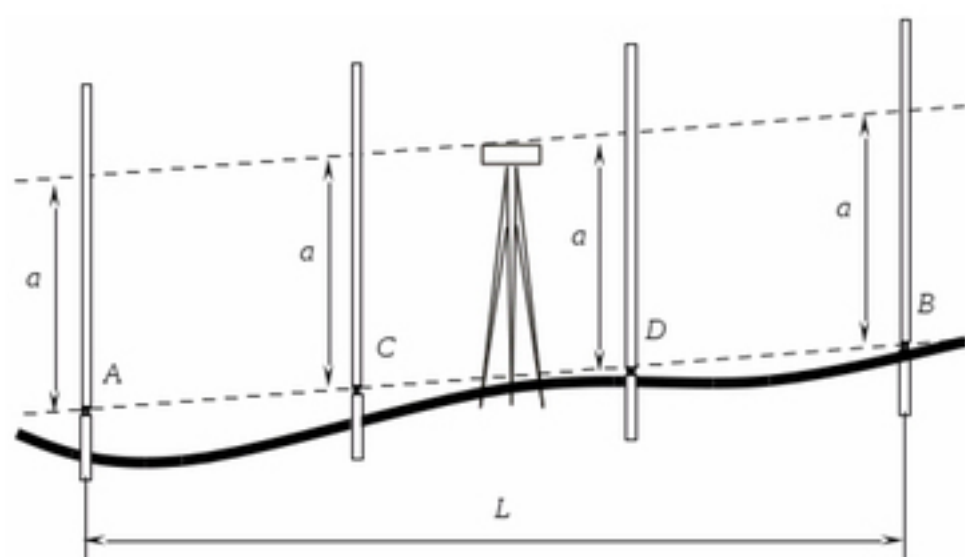


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА»

А.П. Дужников, Н.Н. Милёхина, Е.В. Павликова

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ГЕОДЕЗИИ



Пенза 2013

Александр Дужников

**Учебная практика по геодезии**

«БИБКОМ»

2013

УДК 378.147(075)

ББК 74.58я7

**Дужников А. П.**

Учебная практика по геодезии / А. П. Дужников — «БИБКОМ»,  
2013

В методических указаниях показан порядок проведения учебной практики по геодезии, на примере теодолитной съемки участка местности студенческого городка ПГСХА.

УДК 378.147(075)

ББК 74.58я7

© Дужников А. П., 2013

© БИБКОМ, 2013

# Содержание

|  |   |
|--|---|
| ВВЕДЕНИЕ   | 5 |
| 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ  | 6 |
| 1.1 Содержание учебной практики по дисциплине «Геодезия»           | 6 |
| 1.2 Организация работ на полевой учебной геодезической<br>практике | 7 |
| 1.3 Материально-техническое обеспечение полевой бригады            | 8 |
| Конец ознакомительного фрагмента.                                  | 9 |

# **Дужников А. П., Наталья Милёхина, Павликова Е. В. Учебная практика по геодезии**

## **ВВЕДЕНИЕ**

Геодезия – наука об измерениях на земной поверхности для определения формы и размеров Земли, для изображения ее поверхности на картах и планах, для решения хозяйственных задач на местности.

Для успешного решения многих землеустроительных задач, там, где работы связаны с необходимостью измерять поверхность Земли, нужны геодезические знания.

Проведение землеустройства, восстановление границ землепользований, отвод и изъятие участков земли, строительство дорог, полезащитное лесоразведение, мелиорация земель и т. п. требуют от землеустроителя умение пользоваться картами и планами, выполнять геодезические расчеты, осуществлять перенос в натуру проектов и производить съемку земельных площадей.

В связи с этим цель практики – научить студентов создавать съемочное геодезическое обоснование топографических съемок и составлять крупномасштабные топографические планы методом теодолитной съемки; выработать умение и привить практические навыки работы по выполнению угловых и линейных измерений на местности с помощью теодолита и мерной ленты. Вследствие этого в задачи учебной практики по геодезии входит освоение технологии геодезических работ по установлению границ земельных участков методом теодолитной съемки и приобретение навыков по камеральной обработке полученных результатов и оформление геодезических документов.

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Содержание учебной практики по дисциплине «Геодезия»

Учебная геодезическая практика проводится с целью закрепления знаний, полученных студентом в течение учебного года, и отработки практических навыков самостоятельного проведения полевых и камеральных геодезических работ при землеустройстве. Практика проводится в течении трех недель (в объеме 108 часов) бригадным методом.

Таблица 1 – Содержание, объем и распределение времени по видам работ на практике

| Вид и содержание работы  | Затраты времени, час |
|--|----------------------|
| 1 Вводный инструктаж по технике безопасности. Разбивка группы на бригады и избрание бригадира. Получение материалов, бланков, методичек. | 6                    |
| 2 Рекогносцировка снимаемого участка местности и закладка пунктов съёмочного обоснования.  | 6                    |
| 3 Подготовка приборов к работе: выполнение рабочих поверок и контрольных измерений.  | 6                    |
| 4 Измерение углов и сторон полигона. Прокладка диагонального хода между пунктами съёмочной сети.   | 12                   |
| 5 Составление абриса и съёмка подробностей ситуации местности.   | 12                   |
| 6 Обработка результатов теодолитной съёмки и составление плана местности.  | 12                   |
| 7 Нивелирование местности по квадратам. Рекогносцировка нивелирного хода и разбивка сетки квадратов.                                     | 12                   |
| 8 Нивелирование вершин закреплённых на местности квадратов и ведение журнала-схемы нивелирования.  | 12                   |
| 9 Составление плана с изображением рельефа местности по результатам нивелирования поверхности по квадратам в масштабе 1:1000.            | 18                   |
| 10 Защита результатов учебной практики.  | 12                   |
| Итого  | 108                  |

## 1.2 Организация работ на полевой учебной геодезической практике

Геодезические работы на практике проводятся бригадами студентов из пяти-семи человек. Состав бригад определяется руководителем практики совместно со старостой группы, по принципу одинаковой работоспособности и психологической совместимости членов бригад. Преподаватель вправе корректировать состав бригад, как в процессе формирования их, так и в ходе работ, и назначать бригадиров.

*В обязанности бригадира входит:*

- 1) получение заданий на бригаду от руководителя практики;
- 2) получение и сдача закрепленных за бригадой приборов, журналов, пособий (по ведомости временной выдачи);
- 3) координация действий между членами бригады при выполнении задания, ведение табеля посещаемости и дневника работ всех членов бригады;
- 4) осуществление контроля за дисциплиной.

Геодезические работы бригад на практике в зависимости от наличия аудиторного фонда, погодных условий, могут быть организованы по вариантам:

- сначала выполняются все виды полевых работ, затем камеральные работы;
- по каждому виду геодезических работ камеральные работы выполняются вслед за полевыми работами;
- сочетание предыдущих вариантов.

*Члены бригады при прохождении практики обязаны:*

- соблюдать распорядок дня, правила техники безопасности;
- участвовать во всех видах полевых и камеральных работ, выполняемых бригадой;
- исполнять указания и распоряжения руководителя практики и бригадира;
- при необходимости ухода с практики по уважительной причине – получить разрешение руководителя практики.

Место проведения практики в части наличия ситуации и характера рельефа должно соответствовать выполнению работ, перечисленных в «Программе практики».

Продолжительность рабочего времени на практике – шесть часов в день, с перерывом на обед не более одного часа. Время начало работы определяется руководителем практики по согласованию с бригадами студентов, не позднее 9.00 часов утра. На каждый день руководителем практики выдается бригадам производственное задание, о выполнении которого бригада отчитывается в конце дня. При невыполнении задания бригада продолжает работу сверх 6 часов до полного выполнения задания. Разрешается, в случае непогоды и других условий, заканчивать дневное задание не позднее следующего дня или в нерабочий день.

### **1.3 Материально-техническое обеспечение полевой бригады**

Каждая бригада обеспечивается кафедрой общего земледелия и землеустройства следующими геодезическими инструментами:

- теодолит 30-секундной точности со штативом к нему – 1 шт., одним отвесом с противовесом и двумя шпильками;
- нивелир технической или высокой точности со штативом и двумя рейками – комплект;
- вешки – не менее 4 шт.;
- небольшая кувалда для забивки кольев – 1 шт.;
- землемерная лента с кольцами и шпильками – 1 комплект;
- деревянные колышки; «точки» – не менее 30 шт., и «сторожки» – не менее 10 шт.;

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.