

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**

**ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА»**

А.П. Дужников, А.В. Лянденбургская

# **ГЕОДЕЗИЯ**

Программа учебной практики

**Пенза 2012**

Александр Дужников

# Геодезия

«БИБКОМ»

2012

УДК 378.147(075)

ББК 74.58(я7)

**Дужников А. П.**

Геодезия / А. П. Дужников — «БИБКОМ», 2012

В методических указаниях к учебной практике по геодезии рассматриваются методики проведения топографической съемки, проектирование трассы лесохозяйственной дороги, геодезических работ при отводе лесосек, даются пояснения к камеральной обработке полевого материала.

УДК 378.147(075)

ББК 74.58(я7)

© Дужников А. П., 2012

© БИБКОМ, 2012

# Содержание

ВВЕДЕНИЕ	5
1 Организация работ на полевой учебной геодезической практике	6
2 Материально-техническое обеспечение полевой бригады	7
Конец ознакомительного фрагмента.	8

# **Дужников А. П., Лянденбургская А. В.**

## **Геодезия**

### **ВВЕДЕНИЕ**

Учебная практика по геодезии является важным звеном в закреплении знаний у студентов и получении ими практических навыков по основным методам съемки лесных объектов.

В лесохозяйственных и лесоустроительных предприятиях Государственной лесной службы МПР РФ, а также в садовопарковом и ландшафтном строительстве все производственные процессы лесовыращивания и планирования лесохозяйственных мероприятий связаны с буссольной, теодолитной съемками и нивелированием.

Вследствие вышеизложенного, будущему специалисту лесного хозяйства необходимо освоить и получить навыки по таким вопросам, как: проведение теодолитной съемки местности, съемка внутренней ситуации, нивелирование трассы; а также овладеть методами камеральной обработки результатов горизонтальной и вертикальной съемок.

В результате изучения курса «Геодезия» студенты осваивают и применяют на практике:

- системы координат, применяемые в геодезии;
- современные геодезические приборы, применяемые в лесном хозяйстве для измерения углов, длин линий и превышений;
- устройство названных приборов, правила обращения с ними, поверки и юстировки;
- организацию и ведение топографических съемок, выполняемых при лесоустройстве;
- приемы подготовки данных для выноса в натуру объектов лесохозяйственного проектирования, способы выноса и закрепления на местности проектных точек и линий.

#### **Виды работ, включенные в программу учебной практики**

1. Организация учебных бригад, инструктаж по технике безопасности, режиму учебного процесса, а также получение, подготовка и проверка приборов (при необходимости – их юстировка) (6 часов).

2. Рекогносцировка снимаемого участка местности (6 часов). 3. Создание съемочного геодезического обоснования. Вешение линий, измерение горизонтальных углов и длин линий (18 часов).

4. Съемка внутренней ситуации способами прямоугольных координат, полярным, угловым и линейным засечкам, обхода и створов (12 часов).

5. Проектирование трассы лесохозяйственной дороги (6 часов).

6. Геодезические работы при отводе лесосек. Буссольная съемка (12 часов).

7. Оформление отчета (камеральные работы) и сдача зачета (12 часов).

## **1 Организация работ на полевой учебной геодезической практике**

Геодезические работы на практике проводятся бригадами студентов из 5–7 человек. Состав бригад определяется руководителем практики совместно со старостой группы по принципу одинаковой работоспособности бригад и психологической совместимости членов бригады. Преподаватель вправе корректировать состав бригад как в процессе их формирования, так и в ходе работ, и назначать бригадиров.

Геодезические работы бригад на практике в зависимости от наличия аудиторного фонда и 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.

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 начала работы определяется руководителем практики по согласованию с бригадами студентов, но не позднее девяти 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 шести часов до полного выполнения задания. Разрешается, в случае непогоды и других условий, заканчивать дневное задание не позднее следующего дня или в нерабочий день.

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

Каждая бригада обеспечивается кафедрой следующими геодезическими инструментами:  
– теодолит 30-секундной точности со штативом к нему – 1 штука, одним отвесом с противовесом и двумя шпильками;

– нивелир технической или высокой точности со штативом и двумя рейками – 1 комплект;

– вешки – не менее 4 штук;

– топор для забивки кольев – 1 штука;

– землемерная лента с кольцами и шпильками – 1 комплект;

– деревянные кольшки: «точки» – не менее 30 штук и «сторожки» – не менее 10 штук;

– вспомогательные геодезические приборы: эккер, эклиметр, планиметр, линейка Дробышева.

Из чертежных принадлежностей бригада обеспечивается:

– геодезическим транспортиром – 1 штука;

– масштабной линейкой – 1 штука;

– рейсшиной – 1 штука.

Другие чертежные принадлежности – малая линейка, угольники, рейсфедеры, комплект цветной туши, карандаши, ластики, чертежная и писчая бумага, циркуль, авторучки – бригада приобретает самостоятельно.

## **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.