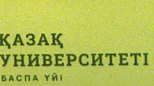


Т.Д. ДЖУЛМАНОВ
Г.К. Байдаулетова
У.К. Кожамбетова

ГЕОДЕЗИЯЛЫҚ ПРАКТИКА



ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Т. Д. ДЖУЛАМАНОВ
Г. К. Байдаuletova
У. К. Кожакметова

ГЕОДЕЗИЯЛЫҚ ПРАКТИКА

Әдістемелік нұсқаулық

Алматы
«Қазақ университеті»
2021

ӘОЖ 912.43
КБЖ 26.1
Г 31

*Баспаға ал-Фараби атындағы Қазақ ұлттық
университетінің Ғылыми кеңесі және Редакциялық баспа кеңесі
шешімімен ұсынылған (№2 хаттамға 24.12.2020 жыл)*

Пікір жазған
техника ғылымдарының кандидаты, профессор **О. Сарыбаев**

Джуламанов Т.Д. және т.б.
Г 31 Геодезиялық практика: әдістемелік нұсқаулық / Т.Д. Джуламанов, Г.К. Байдаuletova, У.К. Кожакхметова. – Алматы: Қазақ университеті, 2021. – 44 б.
ISBN 978-601-04-5191-9

«Геодезиялық практика» әдістемелік нұсқаулық «Геодезия және картография», «Геоинформатика» мамандықтарында білім алатын студенттерге арналған. Нұсқаулықта студенттерге практика барысында геодезиялық жұмыстарды атқаруда өлшеу әдістеріне машықтандыру; жергілікті жердің топографиялық карталары мен пландарын салуда және жер бетіндегі бейнелерді салуда жүргізілетін геодезиялық өлшеулерді; жүргізілген геодезиялық жұмыстардың сапасын, дәлдігін бағалауды, ертургіліге жүзіндегі есептеулерде геодезиялық өлшеулерді математикалық өңдеу және оның сызбаларын қағаз бетіне түсіру және компьютерлік бағдарламаны қолданып сызу толық қамтылған.

ӘОЖ 912.43
КБЖ 26.1

ISBN 978-601-04-5191-9

© Джуламанов Т.Д., Байдаuletova Г.К.,
Кожакхметова У.К., 2021
© Ал-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2021

МАЗМҰНЫ

АЛҒЫ СӨЗ	4
1. ПРАКТИКАНЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ	6
1.1 Практиканы ұйымдастыру тәртібі	6
1.2 Геодезиялық жұмыстарды жүргізудегі негізгі техникалық қауіпсіздік ережелері	7
1.3 Құралдарды қабылдау және оларға күтім көрсету	8
1.4 Алқаттық журналды жүргізу бойынша ескертулер	9
1.5 Практика жөніндегі есепті ресімдеу	10
Есептің сыртқы бетін ресімдеу үлгісі	12
2. ТЕОДОЛИТТІК ТҮСІРЛІМ	13
2.1 Дайындық жұмыстары	14
2.2 Теодолитті тексеру	14
2.3 Жергілікті жермен танысу және түсіріс негіздеуін жасау	18
2.4 Түсірілімді негіздеу	18
2.5 Жағдай түсірілімі (жан-жақтылық)	20
2.6 Камералық жұмыстар	23
3. ТАХЕОМЕТРИЯЛЫҚ ТҮСІРС	27
4. ТЕХНИКАЛЫҚ НИВЕЛИРЛЕУ	32
ӘДЕБИЕТТЕР	43

АЛҒЫ СӨЗ

Геодезиялық практиканың мақсаты – студенттерге геодезиялық жұмыстардың тәсілдерін тәжірибе жүзінде меңгеруге мүмкіндік беру, осы курсты меңгерудің қорытындылау кезеңі болып табылады. Ол теориялық білімді бекіту мақсатында аймақтың түсірілімімен байланысты барлық аймақтың алқаптық, қамалдық жұмыстарды орындауды жоспарлайды. Оқу практикасы студенттердің 1-курста мамандық бойынша оқыған пәндерін оқу кезінде алған теориялық, практикалық білімдерін нығайтуды, яғни геодезиялық жұмыстардың тәсілдерін, аспаптарын іс жүзінде меңгеруді қамтамасыз ететін қорытындылауды кезең болып есептеледі.

Оқу практикасының негізгі мақсаты студенттерді жер бетінде жүргізілетін барлық топографиялық түсірістер мен инженерлік-геодезиялық жұмыстарды өз бетімен жүргізе білуге үйрету, сонымен қатар геодезиялық аспаптарды жетік меңгереді. Оқу практикасы барысында студент геодезиялық жұмыстарды атқаруда өлшеу әдістеріне машықтанады; жергілікті жердің топографиялық карталары мен пландарын салуда және жер бетіндегі бейнелерді салуда жүргізілетін геодезиялық өлшеулерді; жүргізілген геодезиялық жұмыстардың сапасын, дәлдігін бағалауды, әртүрлі іс жүзіндегі есептеулерде геодезиялық өлшеулерді математикалық өңдеу және оның сызбаларын қағаз бетіне түсіру және компьютерлік бағдарламаны қолданып сызуды үйренеді.

Практика барында техника қауіпсіздігі бойынша инструкция міндетті түрде жүргізіледі.

Практика міндеттері:

- практика кезіндегі қауіпсіздік техникасымен таныстыру;
- қолданылатын геодезиялық құрылғылар мен аспаптардың жұмыс принципімен танысу;
- орындалған жұмыстың сапасын бақылауды жүзеге асыру;

- дағалық жұмыстарды орындау кезінде геодезиялық құралдар мен аспаптарды қолдану;
- жұмыс барысында анықталған кемшіліктерді талдау.

Практика нәтижесінде студент білуі керек:

- координаттар жүйесі мен биіктіктерінің негізгі түсініктерін;
- мемлекеттік геодезиялық желілерді құру принциптері;
- бағдарлаудың негізгі түсініктері;
- топографиялық жоспарлар мен карталардың разграфкасы мен номенклатурасы;
- топографиялық (тақырыптық) карталар мен жоспарлардың берілген ауқымна қабылданған шартты белгілер;
- заманауи геодезиялық аспаптар құрылысының принциптері;
- геодезиялық өлшеу әдістері;
- топографиялық жоспарлар құруды қамтамасыз ететін геодезиялық жұмыстардың құрамы мен технологиясын.

істей алады:

- геодезиялық аспаптар мен техникалық дәлдіктегі құрылғыларды (геодолиттер, денгейер) тексеруді өз бетінше жүзеге асыруға;
- геодезиялық аспаптарды пайдаланып өлшеуді өз бетінше жүргізуге;
- өндіріс орнында дағалық геодезиялық жұмыстарды орындау;
- дағалық өлшеу нәтижелерін өңдеу;
- шартты белгілерге сәйкес топографиялық карталар мен пландарды оқу;
- пландық картографиялық материалдарды құру және құрастыру.

Практика кезінде студенттер полигондағы геодезиялық тірек жүйесімен танысып, геодолиттік, тахеометриялық және геометриялық нивелирлеу түсірістерін орындап, нәтижелерін камералдық өңдеп, түсірілген жердегі ситуация, жер бедері көрсетілген пландарын және нивелирлік түсірістің бойлық профилін дайындаулары керек.

Геодезиялық практика өл-Фараби атындағы ҚазҰУ-ды оқу полигонында кафедра оқытушыларының жетекшілігімен жүргізіледі.

Оқу басылымы

Джуламанов Таир Дауытханович
Байдаулетова Гүлбан Куттыбаевна
Кожаметова Умут Касымжановна

ГЕОДЕЗИЯЛЫҚ ПРАКТИКА

Әдістемелік нұсқаулық

Редакторы *Д. Хасанқызы*
Компьютерге беттеген *Ү. Молдашева*
Мүқабасын безендірген *Р. Сикаков*

ИБ №14167

Басуға 16.02.2021 жылы қол қойылды. Пішімі 60x84/16.
Көлемі 2,75 б.т. Офсетті қағаз. Сандық басылым. Тапсырыс №312.
Тарауымы 80 дана. Бағасы келісімді.
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің
«Қазақ университеті» баспа үйі.
050040, Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71.

«Қазақ университеті» баспа үйі баспаханасында басылды.