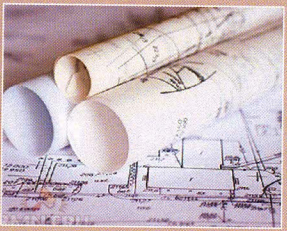




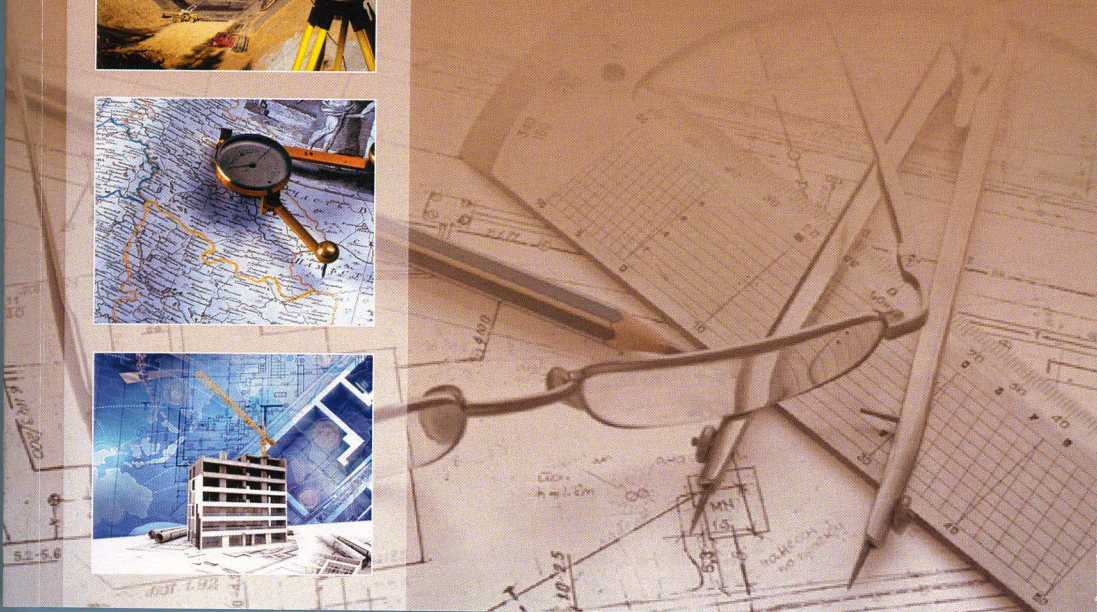
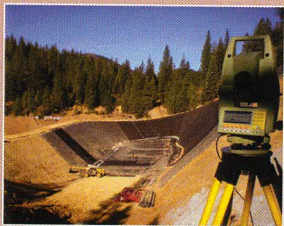
Г. К. Джангулова
Х. М. Касымканова
Г. К. Байдаулетова



ГЕОДЕЗИЯЛЫҚ
ӨЛШЕУЛЕРДІ

МАТЕМАТИКАЛЫҚ ӨҢДЕУ ТЕОРИЯСЫ

Оқу құралы



ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Г. К. Жангулова
Х. М. Касымканова
Г. К. Байдаулетова

ГЕОДЕЗИЯЛЫҚ ӨЛШЕУЛЕРДІ
МАТЕМАТИКАЛЫҚ ӨНДЕУ
ТЕОРИЯСЫ

Оқу құралы

Алматы
«Қазақ университеті»
2017

ӘОЖ 514.74 (075.8)

Д 40

*Баспаға Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
география және табиғатты пайдалану факультетінің
Ғылыми кеңесі және Редакциялық-баспа кеңесінің
шешімімен ұсынылған
(№1 хаттама 2 қараша 2016 жыл)*

Пікір жазғандар:

техника ғылымдарының докторы, профессор **Б.Ж. Бекмурзаев**
техника ғылымдарының докторы, профессор **А.Ж. Машанов**
техника ғылымдарының кандидаты **Д.К. Бекбергенов**

Джангулова Г.К.

Д 40 Геодезиялық өлшеулерді математикалық өңдеу теориясы: оқу құралы / Г.К. Джангулова, Х.М. Касымканова, Г.К. Байдаулетова. – Алматы: Қазақ университеті, 2017. – 184 б.

ISBN 978-601-04-2159-2

Геодезиялық жұмыстардың маңызды әдісі геодезиялық өлшемдердің қазіргі өңдеу және талдау шешімдері болып табылады. Студент пәнді оқып қамтығанда, геодезиялық өлшемдерді өңдеу теориясын, алдыңғы ақпаратты математикалық әдіспен өңдеуді, өлшем шешімдерінің дұрыстығын және есептелген шамаларды бағалап үйренуі қажет.

Геодезиялық өлшеулерді математикалық өңдеу: өлшемдердің қателіктерін бөлу заңдылығын және сапалы өлшемдердің жасау әдістерін оқу, ең аз квадраттар әдісін негіздеу, геодезиялық дәлдіктің бағасы, оның өлшемі мен өлшенген көлемнің функциясы, өлшенген көлемдік теңестіру.

Оқу құралы мемлекеттік оқу стандартына сәйкес 5В071100 – Геодезия және Картография, 5В090300 – Жерге орналастыру, 5В090700 – Кадастр мамандықтарына арналып құрастырылған.

ӘОЖ 514.74 (075.8)

© Джангулова Г.К., Касымканова Х.М.,
Байдаулетова Г.К. 2017

© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2017

ISBN 978-601-04-2159-2

КІРІСПЕ

Геодезиялық өлшеулерді келешек мамандарға пәнді геодезиялық жұмыстарды пайдалана білу, теориялық терең білікті жүйелеріндегі геодезиялық өңдеу теориясын, геометриялық және физикалық заңдарды үйренуі қажет.

Геодезиялық жұмыстардың өлшемдердің қазіргі өңдеу және талдау оқу құралы, геодезиялық өлшемдерді бақылау кезінде алынған мәліметтерді өңдеуді, өлшем шешімдерінің дәлдігін бағалап үйренуге қажет.

Геодезиялық өлшеулердің қателіктерін бөлу заңдарын жасау әдістерін оқу, ең аз квадраттар әдісін негіздеу, геодезиялық дәлдіктің бағасы, оның өлшемі мен өлшенген көлемнің функциясы, өлшенген көлемдік теңестіру.

Геодезиялық өлшеулерді математикалық өңдеу: өлшемдердің қателіктерін бөлу заңдылығын және сапалы өлшемдердің жасау әдістерін оқу, ең аз квадраттар әдісін негіздеу, геодезиялық дәлдіктің бағасы, оның өлшемі мен өлшенген көлемнің функциясы, өлшенген көлемдік теңестіру.

Пәнді техникамен байланысты, электрондық, сандық жұмыстарды орындау және жетілдіруінде,

Оқу басылымы

Джангулова Гульнар Кабатаевна
Касымканова Хайни-Камаль Михайловна
Байдаулетова Гульбан Куттыбаевна

**ГЕОДЕЗИЯЛЫҚ ӨЛШЕУЛЕРДІ
МАТЕМАТИКАЛЫҚ ӨНДЕУ
ТЕОРИЯСЫ**

Оқу құралы

Редакторы *К.М. Мухадиева*
Компьютерде беттеген және
мұқабасын безендірген *Н.М. Базарбаева*

Мұқабаны безендіруде сурет
<http://www.cmlt.ru> сайтынан алынды.

ИБ №10363

Басуға 18.01.2017 жылы қол қойылды. Пішімі 60x84 ¹/₁₆.
Көлемі 11,5 б.т. Офсетті қағаз. Сандық басылым. Тапсырыс №134.
Таралымы 125 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.