

UMUMIY GEOLOGIYA



TOSHKENT

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON
MILLIY UNIVERSITETI**

UMUMIY GEOLOGIYA

***O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi
tomonidan o‘quv qo‘llanma sifatida tavsiya etilgan***

TOSHKENT–2019

UO'K: 551(075)
KBK 26.3ya7
U 52

U 52 **Umumiy geologiya. –T.: «Fan va texnologiya»,**
2019, 488 bet.

ISBN 978–9943–6155–0–2

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi Muvofiqlashtirish kengashi tomonidan oliy o'quv yurtlarining geologiya fakultetlari talabalari uchun o'quv qo'llanma sifatida tasdiqlangan. Yerning ichki va tashqi tuzilishi, yer po'stining tarkibi va taraqqiyoti, Quyosh tizimi va uning sayyorolari to'g'risida ma'lumotlar berilgan. Yer po'stini tashkil etuvchi minerallar va tog' jinslari, geoxronologiya, tektonik harakatlar va tektonik strukturalar, zilzila, magmatizm va metamorfizm jarayonlari va ularning sabablari yoritilgan. Yer yuzasida kechayotgan keng qamrovli nurash jarayonlari, shamol, oqim suvlari, muzliklar, daryo va okeanlar, ko'llar va botqoqliklar hamda Yerosti suvlari faoliyati tufayli hosil bo'luvechi relyef shakllari va yotqiziqlar ta'riflangan. Yerning rivojlanish bosqichlaridagi eng e'tiborli voqea va hodisalar to'g'risida umumiy tushunchalar berilgan.

UO'K: 551(075)
KBK 26.3ya7

Mualliflar:

M.Ashirov, N.Tulyaganova, X.Chiniqulov, M.Karaboyev,
S.Normurodov

Mas'ul muharrir:

A.R.Kushoqov – g.-m.f.n., dotsent, kafedra mudiri.

Taqrizchilar:

X.A.To'ychiyev – g.-m.f.d., O'zMU Professori;
P.S.Sultonov – g.-m.f.n., dotsent, X.M.Abdullayev nomidagi GGI.

ISBN 978–9943–6155–0–2

© «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2019.

KIRISH

Mustaqil Respublikamizning kelajakdagi taqdiri, shubhasiz, har tomonlama kamol topgan iqtidorli yoshlarimizning bilim saviyasiga, hayotning ustuvor yo'nalishlaridagi faolligiga bog'liq. Endilikda Prezidentimiz tomonidan xalqimizni nurli va istiqbolli yo'lga boshqaradigan uddaburon, zukko yoshlarni tarbiyalashga va yetuk mutaxassislar tayyorlashga katta e'tibor berilmoqda. Bu borada zamonaviy darslik va o'quv qo'llanmalarni yaratish vazifasi ustuvor davlat dasturi qilib belgilangan.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi 2017--yil 14-yanvardagi majlisining 1-sonli bayoni 60 bandi va O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2017-yil 8-fevral sanasidagi №87-03-270-son topshirig'i ijrosini ta'minlash bo'yicha ishlab chiqilgan va tasdiqlangan "O'quv rejalar va dasturlar, fanlar mazmunini tubdan qayta ko'rib chiqish, ilg'or xorijiy tajribani hisobga olgan holda 1-bosqich bakalavriat yo'nalishlarining yangi o'quv-metodik komplekslarini yaratish va ularni 2017/2018 o'quv yilidan boshlab ta'lim jarayoniga joriy etish va yangi avlod darslik va o'quv qo'llanmalarni yaratish bo'yicha" chora-tadbirlar kompleksidagi topshiriqlarni belgilangan muddatlarda to'laqonli va o'z vaqtida bajarish maqsadida ushbu o'quv-qo'llanma tayyorlandi.

«Umumiy geologiya» o'quv qo'llanmasi talabalarni geologiya fanini mukammal o'rganishga, uning tarmoqlari, vazifalari, maqsadi hamda Yerning ichki va tashqi qismida sodir bo'ladigan turli geodinamik jarayonlar va hodisalarni, paleogeografik o'zgarishlarni tushinishga yordam beradi. Unda geologiya fanining deyarli barcha sohaları, vazifalari va muammolari haqida qisqacha ma'lumotlar keltirilgan. Asosiy maqsad geologiyaning turli tarmoqlari bo'yicha talabalarning bilim olishi uchun zamin yaratishdir.

O'quv qo'llanmada Yerning ichki dinamik kuchlari tufayli sodir bo'ladigan tektonik harakatlar va tektonik strukturalar, zilzila, magmatizm va metamorfizm to'g'risida so'z boradi.

Yer yuzasining relyefini tubdan o'zgartiruvchi qudratli tektonik kuchlar yaratuvchi xususiyatga ega. Bu harakatlar tufayli turli-tuman tektonik strukturalar vujudga keladi. Tektonik strukturalar esa

ma'lum ma'noda foydali qazilma konlarining Yer qa'rida joylashishini nazorat qiladi.

Yer qa'rida magmaning katta chuqurliklarda uzoq vaqt davomida kristallanib qotishidan vujudga keladigan intruziv yoki uning Yer yuzasiga piroklast material va lava tariqasida quyulishidan hosil bo'ladigan effuziv jinslar, shuningdek yuqori harorat va bosim ta'sirida metamorfik jinslarning paydo bo'lishi Yer po'stining rivojlanishida muhim ahamiyatga ega.

Ekzogen jarayonlar: nurash, shamol, oqar suvlar, muzlik, dengizlarning geologik faoliyati tufayli turfa cho'kindi yotqiziqlar, cho'kindi ma'danlar va mineral xom-ashyolar shakllanadi.

Yerga yaqin joylashgan Koinot, Galaktika, Quyosh tizimidagi osmon jismlari, Yerning Quyosh tizimida tutgan o'rni, ichki va tashqi qobiqlarining tuzilishi va tarkibi, asosiy minerallar va tog' jinslari, geoxronologik tabaqalar va ularni o'rganish usullari haqida ma'lumotlar berilgan.

Tabiatda kechadigan geologik jarayonlarning rivojlanishi, bir tomondan, bashariyat uchun katta iqtisodiy zarar va kulfatlar keltirsa, ikkinchi tomondan, farovon hayot uchun kerakli bo'lgan mineral boyliklarni vujudga keltiradi. Bu esa yashab turgan zaminda kechadigan geologik jarayonlar rivojlanishidagi qonuniyatlarni mukammal bilish lozimligini taqozo etadi.

Yer tarixida uzoq davr davomida kechgan geologik jarayonlarni tahlil qilib ikkita muhim masalaga oydinlik kiritish mumkin. Bulardan birinchisi Yer po'sti rivojlanishida uzoq vaqt davomida (tog'lar yoki tekisliklarning vujudga kelishi) yoki bir zumda kechadigan katastrofik jarayonlar (zilzila, vulkanizm) va ikkinchisi foydali qazilmalarning shakllanishidagi davriylikdir. Masalan, temir ma'danlari zaxirasining asosiy qismi quyi proterozoyda, neft va gaz konlariniki esa mezozoy va kaynozoyda shakllangan.

O'quv qo'llanmani Oliy o'quv yurtlarining geologiya yo'nalishida ta'lim olayotgan talabalarga o'qitiladigan "Umumiy geologiya" kursining o'quv dasturiga mos ravishda yozilgan. Ammo undan fuqaro qurilishi, avtomobil va temir yo'llar transporti, irrigatsiya va inelioratsiya va boshqa yo'nalishlarda ta'lim olayotgan talabalar ham foydalanishi mumkin.