

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**  
**TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**



Ro'yhatga olindi: BD-5110500-2.05

2018 - yil "18" 08

**GEOLOGIYA**

**FAN DASTURI**

Bilim sohasi: 100000 - Gumanitar

Ta'lim sohasi: 110000 - Pedagogika

Ta'lim yo'nalishi – 5110500 – Geografiya o'qitish metodikasi

**TOSHKENT – 2018**

Fan dasturi Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi yo'nalishlari bo'yicha O'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiglashtiruvchi Kengashning 2018-yil "18" 08 dagi 4 -sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2018-yil "25" 08 dagi 444-sonli buyrug'i bilan ma'qullangan fan dasturlarini tayanch oliy ta'lim muassasasi tomonidan tasdiqlashga rozilik berilgan.

Fan dasturi Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universitetida ishlab chiqildi.

#### **Tuzuvchilar:**

Nizomov A. - «Geografiya o'qitish metodikasi» kafedrasi dotsenti, g-m.f.n.

Xolmurodov Sh.- «Geografiya o'qitish metodikasi» kafedrasi katta o'qituvchisi.

#### **Taqrizchilar:**

Jaqsimuratov K.M. - Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti, «Geografiya o'qitish metodikasi» kafedrasi katta o'qituvchisi, g-m.f.n.

Rasulova N. - Toshkent viloyati Pedagogika kolleji "Amaliy geografiya" fani o'qituvchisi

Fan dasturi Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti O'quv-uslubiy Kengashida ko'rib chiqilgan va tavsiya qilingan (2018-yil 28 06 dagi 11 -sonli bayonnomasi).

## I. O'quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta'limdagi o'rni

Ushbu ishchi o'quv fan dasturi "Geologiya" fan dasturi doirasida fanining fundamentalligi real dunyodagi jarayonlar, ob'ektlar va hodisalar orasidagi munosabatlarni ajratib bila olishga yo'naltirilgan bo'lib, yuqori malakali mutaxassislarni tarbiyalashda asos sifatida qabul qilingan.

Tabiiy geografiya fanlar tizimining fundamehtal negizi "Geologiya" o'quv fani hisoblanadi. "Geologiya" o'quv fani geografik qobiqli yaxlit tizim sifatida bo'ylama va ko'ndalang tuzilishi, geografik qobiqlidagi harakatlar, ularning kelib chiqish sabablari va rivojlanish qonuniyatlari, jamiyat va tabiatning o'zaro ta'siri, geografik bashorat va h.k.lar haqida bilim beradi. Geografiya fanining rivojlanishi hozirgi paytda juda tez suratlarda sodir bo'lmoqda. Natijada fanda yangi qonuniyatlar, tushunchalar, atamalar va tarmoqlar vujudga kelmoqda. Mazkur yangiliklarning mazmun va mohiyati bilan bo'lajak geograf mutaxassislarni "Geologiya" o'quv fani tanishtirib borish maqsadga muvofiq.

## II. O'quv fanining maqsad va vazifasi

Fanni o'qitishdan maqsad - "Geologiya" kursining asosiy maqsadi bo'lajak geografiya o'qituvchilariga talabalarga geologiya fanining rivojlanishi, endogen va ekzogen jarayonlar hamda tarixiy geologiya asoslari haqida yangi bilimlar berishdir.

Geografik qobiqli, uning tuzilishi, asosiy xususiyatlari, rivojlanish tarixi va undagi harakatlar, voqea va hodisalarning kelib chiqish sabablari, oqibatlari hamda rivojlanish qonuniyatlar haqida bilimlar berishdirmohiyatini tushuntirish va ularni qo'llay olishga o'rgatishdir.

Fanning o'qitishning vazifasi - bo'lajak o'qituvchilarni geografik qobiqli, uning tarkibiy qismlarini tabiat majmualari bilan yaxlit holda va o'zaro ta'siridagi faoliyati haqida bilimlar berish, fan, geografiya fanlar tizimi, Umumiy Yer bilimining rivojlanish tarixi, maqsadi, vazifalari hamda tadqiqot usullari bilan talabalarni tanishtirish, yer va koinot, koinotning Yerga ta'siri, Yerning harakatlari, va ularning oqibatlari haqida talabalarga bilimlar berish; geografik qobiqli, uning bo'ylama va ko'ndalang tuzilishi, undagi harakatlar, uning rivojlanish tarixi hamda umumsayyoraviy jarayonlarni boshqarishning geografik asoslari haqida talabalarga bilimlar berish va tegishli malakalarni shakillantirish.

Yer yuzasidagi tog' jinslarining turlari, geologik yotish holati, tektonik harakatlar, nurash darajasi, foydali qazilmalarning nomi, ularni xaritada tushuntirish *haqida bilimlarga;*

- geologiya fanining maqsad va vazifalari, rivojlanish tarixi;
- magmatizm va uning turlari, tektonik harakatlar va ularning turlari;
- seysmik jarayonlar;
- yer po'stining asosiy tuzilmalari (platforma va geosinklinallar);
- litosfera plitalari;
- metamorfik jarayonlar;
- metamorfik tog' jinslarning hosil bo'lish jarayonlari;

- ekzogen jarayonlar va ularning geologik faoliyati, ularning natijalari;
- asosiy geologik davrlar va mazkur davrlarda yer yuzasining rivojlanish tarixi;
- yerning geologik tarixini o'rganishda yangi ma'lumotlardan foydalanish;
- foydali qazilmalarning turlari va ularning tarqalish qonuniyatlarini aniqlay olish *ko'nikmalariga*;
- tog' jinslarining kelib chiqishiga ko'ra turlari, nomlari, mineral jinslarni aniqlay olish *malakasiga ega bo'lishi kerak*.

### III. Asosiy nazariy qism (ma'ruza masbg'ulotlari)

#### 1-MODUL. MINERALOGIYA, PETROGRAFIYA, TEKTONIKA

- 1-mavzu. Fanning maqsadi va vazifalari, rivojlanish tarixi.**  
Yerning paydo bo'lishi yoshi tuzulishi litologik tarkibi. kimyoviy tarkibi.
- 2-mavzu. Kristolografiya.**  
Kristall panjaralar, kristallografik shakllar. Minerallar va tog' jinslari haqida tushuncha, konlar va foydali qazilmalar haqida tushuncha. Minerallar tasnifi.

- 3-mavzu. Endogen geologik jarayonlar.**  
Magmatizm. Intruziv va effuziv magmatizmi haqida. Magmatik jarayonlar bilan bog'liq qazilma boyliklarning xosil bo'lishi haqida X. M. Abdullaevning genetik qonuniyatlari.

- 4-mavzu. Magmatogen va magmadan so'nggi jarayonlar.**  
Magmadan so'nggi jarayonlar ular bilan bog'liq jarayonlar (konlar) va ularning O'zbekiston va boshqa xududlarda geografik joylashishi. Metamorfik jarayonlar; tog' jinslari, qimmatbaxo javoxirlar; qurilishda ishlatiladigan xomashyolar. Vulqonlar haqida tushuncha.

- 5-mavzu. Tektonik jarayonlar.**  
Tektonik harakatlarning xillari (tebranma, yorma, seysmik jarayonlar). Yerning asosiy geosukturalari. Geosinklinal va platforma viloyatlari va ularning unsurlari. Litosfera tektonik plitalari.

#### 2-MODUL. EKZOGEN GEOLOGIK JARAYONLAR

- 1-mavzu. Nurash jarayoni.**  
Tog' jinslar va foydali qazilma boyliklari tasnifi.

- 2-mavzu. Dengiz va okeanlarning geologik faoliyatlari**  
Cho'kindi tog' jinslari va cho'kindi yo'llar bilan hosil bo'lgan foydali qazilma boyliklar tasnifi. Foydali qazilmalarning metallogeniyasi, geografik

bag'irlangan tanalanl marosimdagl mazuza. 2016 iyl 7 dekar  
/Sh.M.Mirziyev. - Toshkent: "Uzbekiston", 2017. - 48 b.

5. Mirziyev Sh.M. Buzuk kelajagimizni mard va olijanoib xalkimiz bilan birga kuramiz. Mazkur kitobdan Uzbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyevning 2016 iyl 1 noybrdan 24 noybrga kadar Qoraqalpogiston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahri saylovchilari vakillari bilan utkazilgan saylovoldi urashuvlarida suzagan nutqlari urin olgan. /Sh.M.Mirziyev. - Toshkent: "Uzbekiston", 2017. - 488 b.

6. **UZEKISTON RESPUBLIKASI PREZIDENTINING FARMONI.** Uzbekiston Respublikasini yanada rivojlangirish buyicha harakatlar strategiyasi tugrisida. (Uzbekiston Respublikasi qonun xurujatlarlari ulami, 2017 i., 6-son, 70-moddal)

7. Kurboinov A. S. Geologiya. T.: «Ukituvchi» 1992 iyl.

8. Kurboinov A. S., D.Burkovskiy. Er yozida umurtkali xayvonot olamining pайdo bulishi T.: «Ukituvchi». 1999 iyl.

9. Wicander R. Essentials of Physical geology Brooks/ Cole. USA. 2009. ISBN: 0-495-555-08-8

#### Internet saytlari

10. [www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)
11. [www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)
12. [www.ziyouet.Uz](http://www.ziyouet.Uz)
13. [www.lex.uz](http://www.lex.uz);
14. [www.bilim.uz](http://www.bilim.uz);
15. [www.gov.uz](http://www.gov.uz)

joylashishi hamda ularning geologik davrlarda tarqalish qonuniyatlarini dunyo olimlari tomonidan qilingan izlanishlari bilan tanishish.

### 3-mavzu. Daryolar va Yer osti suvlarining geologik faoliyati.

Daryolar va Yer osti suvlarining geologik faoliyati. Ulardan xosil bo'lgan tog' jinslari va foydali qazilmalar. Yer usti relefining o'zgarishi.

### 4-mavzu. Shamol, muzlik, ko'l va botqoqliklarning geologik faoliyati.

Shamol, muzlik, ko'l va botqoqliklarning geologik faoliyati. Tog' jinslari, foydali qazilmalar. Yer usti relefining o'zgarishi.

## 3-MODUL. PALEONTOLOGIYA VA PALEOGEOGRAFIYA ASOSLARI.

### 1-mavzu. Paleontologiya asoslari.

Paleontologiya fani haqida asosiy tushunchalar. Paleozoologiya, paleobotanika haqida, toshqotgan xayvonot va o'simliklar dunyosining saqlanish xolatlari va ularning geologik hamda paleogeografiya soxalaridagi xizmati. Fasiya va formasiyalar haqida tushuncha.

### 2-mavzu. Stratigrafiya.

Stratigrafiya, geoxronologiya haqida tushunchalar. Yerning geologik rivojlanish tarixi.

### 3-mavzu. Tokembriy geologik davrlari.

Tokembriy geologik davrlarning rivojlanish tarixi.

### 4-mavzu. Paleozoy geologik davri.

Paleozoy geologik davri tarixi. Mezazoy erasi: trias, yura va bo'r geologik davrlari tarixi: tog' burmalanish tarixi, qazilma boyliklari, fauna va floralari.

### 5-mavzu. Kaynazoy erasi.

Kaynazoy erasi: Paleogen, neogen va to'rtlamchi (antropogen) davrlari tarixi. Muzlik va iqlim sharoitlarining o'zgarib turishi haqida. To'rtlamchi davr (O'zbekiston misolida).

## III. Laboratoriya mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

### Laboratoriya mashg'ulotlarning taxminiy ro'yxati:

1. Kristallografiyaning simmetriya elementlari.
2. Kristallografik shakllari, singoniyalari.
3. Minerallarning fizik-diagnostik xususiyatlari: minerallarning rangi, chizig'ining rangi, qattiqligi, shaffofligi, yaltiroqligi, ta'mi, magnitiligi, qovushqoqligi va h.k.
4. Laboratoriya sharoitida minerallarni aniqlash /diagnostika/ usullari:

22. Cho'kindi tog' jinslari tasnifi.

23. Al'p tog' burmalanish epoxasi.

Talaba mustaqil ta'limni tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi:

- darslik va o'quv qo'llanmalarining boblari va mavzularini o'rganish;
- tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruza qismlarini o'zlashtirish;
- o'qitish va nazorat qitishning avtomatlashtirilgan tizimlari bilan ishlash;
- fanning mavzulari bo'yicha laboratoriya mashg'ulotlar o'qitish davomida - geologiya fanidan nazariy va laboratoriya mashg'ulotlar o'qitish davomida talabalarni ijodiy jarayonga yo'naltirish, ularni tahlil qilish, mustaqil ishlashga o'rgatish, mashqlar bajarish;
- malakaviy amaliyotni o'tish chog'ida yangi texnika, jihozlar, keng ko'lami ilmiy ish olib borishga qulay jarayonlar va texnologiyalarni o'rganish;
- talabalarining ilmiy-tadqiqot ishlari bajarish bilan bog'liq holda fanning muayyan boblari va mavzularini chuqur o'rganish;

Mustaqil ishni tashkil etishda unga mo'ljallangan har bir bo'lim bo'yicha adabiyotlar talaba tomonidan o'rganilishi, mustaqil ish uchun mo'ljallangan nazariy va amaliy bilim mavzularini o'zlashtirish, har bir bo'lim bo'yicha berilgan topshiriqlarning mos varianti talaba tomonidan bajarilishi, Powerpoint, Maple dasturlaridan foydalanib, ularni prezentatsiya ko'rinishida tayyorlab topshirishi talab qilinadi. Jarayon o'qituvchi tomonidan uzluksiz nazorat qilinadi.

## Asosiy qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari

### Asosiy adabiyot

1. Toshmuhamedov B.T. Umumiy geologiya. T.: "Noshir" 2011. (4-9)

### Qo'shimcha adabiyotlar:

2. Мирзиёев Ш. М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Ўзбекистон Республикаси Президенти лавозимига киришни тантанали маросимига бағишланган Олий Мажлис палаталарининг кўшма мажлисидаги нутқ / Ш.М. Мирзиёев. – Тошкент : Ўзбекистон, 2016. - 56 б.
3. Мирзиёев Ш. М. Танқидий таҳлил, катъий тартиб-интизом ва шахсий жавабгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг қудалик қондас бўлиши керак. Мамлакатимизни 2016 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг асосий йўналишлари ва 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлисидаги маъруза, 2017 йил 14 январ / Ш.М. Мирзиёев. – Тошкент : Ўзбекистон, 2017. – 104 б.
4. Мирзиёев Ш. М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганнинг 24 йиллигига



5. Sof tug'ma mineralar. Nometall va metall mineralarni laboratoriya sharoitida aniqlash.
6. Sulfidlar, sulfatlar sinfiga kiruvchi mineralarni aniqlash, o'quv qo'llanmadagi jadvalardan foydalanish usuli.
7. Galoid, oksid-gidroksid, karbonat, volframit va fosfatlar sinfiga kiruvchi mineralarni aniqlash.
8. Jadvalardan foydalanish. Silikatlar sinfiga kiruvchi mineralarni aniqlash.
9. Magmatik, metamorfik va cho'kindi tog' jinslarining tekstura va strukturalari bilan tanishish: jinslarini aniqlash vaqtida tekstura va strukturalardan foydalanish usullari.
10. Uch xil tog' jinslarining o'zaro keskin farqlari.
11. Magmatik, metamorfik va cho'kindi tog' jinslarining o'quv qo'llanmalarda keltirilgan jadvalari yordamida laboratoriya ishi sharoitida mustaqil aniqlash.
12. Mineralar va tog' jinslarini aniqlash elektron jadvalini tuzish va undan foydalanish.
13. Petrografiya haqida tushuncha. Tog' jinslari namunalardan tayyorlangan shliflar bilan tanishish va ularni aniqlash.
14. Gorizontal bo'ylama va burchak ostida qiyalab joylashgan tog' jinslari bo'ylab geologik kesimlar olish usullari bilan tanishtirish.
15. «Tabiat» va «Geologiya» muzeylardagi mavzularga tegishli bo'lgan eksponatlar bilan tanishish.
16. Toshqotgan fauna va floralar bilan tanishish, ularni farqlash, rasmlarni chizish: fauna va floralarining saqlanish holatlari bilan tanishtirish.
17. Fatsiya. Fatsial tahlil qilish usullari bilan tanishtirish.
18. Yerning (viloyatlar, o'lkalarning) tabiiy geografik, ya'ni paleogeografik tarixini tiklash.
19. Tokembriy geologik davrlari tarixi bo'yicha xaritalar, kesma chizmalarini chizish.
20. Paleozoy erasi tarixi. Quyi paleozoy erasi paleogeografiyasi, tog' burmalanish tarixi va quyi paleozoy erasi supermateriklarning rivojlanishi.
21. Yuqori paleozoy erasi paleogeografiyasi. Yuqori paleozoy erasi davomidagi tog' burmalanish tarixi va supermateriklarning rivojlanishi, dengiz va okean havzalarining paleogeografik tarixi.
22. Mezozoy erasi paleogeografiyasi, foydali qazilmalari.
23. Supermateriklarning parchalanishi va yaxitlanishi, okean va dengizlarning rivojlanish davomiyligi.
24. Kaynazoy erasi paleogeografiyasi, foydali qazilmalari. Materiklar rivojlanish tarixi, paleogeografiyasi.
25. Okean va dengizlarning rivojlanish davomiyligi.
26. To'rtlamchi davr davomida iqlim sharoitining tez-tez o'zgarib turishi va uning sabablari.
27. Doimiy muzliklar va ularning chekinib turish tarixi.

28. To'rtlamchi antropogen davrining (O'zbekiston va dunyoning bazi hududlari misolida) geologik tarixi.

Fan bo'yicha rejalashtirilgan laboratoriya mashg'ulotlar davomida nazariy bilimlar mustahkamlanadi. Laboratoriya mashg'ulotlarda tadbirlar keng qo'llanilayotgan asosiy geografik o'rgatishga e'tiborni kuchaytirish lozim. Ma'lum sabablarga ko'ra ma'ruzaga kirmagan va murakkab bo'lgan tushunchalarni laboratoriya mashg'ulotlarda ko'rib o'tish, xarita va yozuvsiz xarita bilan

Laboratoriya mashg'ulotlarni o'tkazishda quyidagi didaktik ta'miylarga amal qilinadi:

laboratoriya mashg'ulotlarining maqsadini aniq belgilab olish;  
o'qituvchining innovatsion pedagogik faoliyati bo'yicha bilimlarni chuqurlashtirish imkoniyatlariga talabalarda qiziqish uyg'otish;  
talabada natijani mustaqil ravishda qo'lga kiritish imkoniyatini ta'minlash;  
talabani nazariy-metodik jihatdan tayyorlash;  
laboratoriya mashg'ulotlarda nafaqat aniq mavzu bo'yicha bilimlarni yakunlash, balki talabalarni tarbiyalash manbai hamdir.

## V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

### Tavsiya etilayotgan mustaqil ta'limning mavzulari:

1. Mineralar tasnifi.
2. Kolorado kanyoni va uning geologik tarixi.
3. Dunyo bo'ylab tarqalgan geologik g'orlar va ularning paydo bo'lish qonuniyatlari.
4. Qadimgi toshqotgan fauna va flora qizilmalarini saqlangan holatlari ularning saqlanishining sharoitlari.
5. Antropogen geologik davr tasnifi.
6. Fatsiaviy tahlil qilib, hududning fizik-geografik sharoitini tiklash usuli.
7. Tetis dengizining tarixiy paydo bo'lishi va chekinishi.
8. To'rtlamchi davr geologik tarixi.
9. Bo'r geologik davri
10. Karbonatlar galloidlar sinfiga kiruvchi materiallar.
11. Toshko'mir geologik davri.
12. Gondvana supermaterigining parchalanish tarixi.
13. Mezozoy tog' burmalanishi.
14. Paleozoy va Neogen geologik davrining muhim paleogeografik tarixi.
15. Gertsin burmalanish tarixi.
16. Tetis dengizi va uning chekinishi.
17. Gertsin tog' burmalanish epoxasi.
18. Baykal tog' burmalanish epoxasi.
19. Ekzogen geologik jarayon.
20. Paleogeografiya fanining vazifasi.
21. Paleozoy erasiga tavsif.