

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.  
ILMIY  
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi  
Yilda 6 marta chiqadi

2024/3-SON  
ILLOVA TO'PLAM

**НАУЧНЫЙ  
ВЕСТНИК.  
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года  
Выходит 6 раз в год

**G.N.Shokirova**

Amaliy ishlataladigan yakka insektitsidlarni g'o'za tunlamiga qarshi qo'llash va ularning samaradorligini aniqlash ..... 734

**G.N.Shokirova**

Aralashma insektitsidlarni g'o'za tunlamiga qarshi qo'llash samaradorligini aniqlash ..... 738

**M.A.Abdurahimova**

O'zbekiston hududida o'suvchi dorivor o'simliklarni dorivorlik xususiyatini o'rgatish orqali talabalarning tibbiy savodxonligini rivojlantirish ..... 742

**B.K.Boboyev, O.K.Usmonov, S.Sh.Kabilov, M.B.Xoliqov, M.B.Maxammadaliyev**

Innovatsion texnologiyalar asosida chorvachilik sohasini rivojlantirish ..... 745

**U.B.Mirzayev, X.A.Abduxakimova**

Farg'ona vodiysi bo'z va cho'l mintaqasi tuproqlarining unumdorligi ..... 749

**G.T.Sotiboldiyeva, X.A.Abduxakimova**

O'simliklarni oziqlanishi va o'g'it fanini o'qitishda pedagogik texnologiyalardan foydalanish ..... 754

**D.Sh.Sultonov**

O'zbekiston po'stloqxo'r qo'ng'izlarining taksonomik ro'yxati ..... 757

---

**GEOGRAFIYA****Y.I.Ahmadaliyev, N.A.Fattoxov**

Factors of pollution of the geoecological condition of agglomerations (on the example of Fergana-Margilan agglomeration) ..... 762

**O.I.Abduganiev, Kh.Abdullaeva**

Agrotourism as a factor of sustainable rural development ..... 765

**I.I.Abdug'aniev, D.B.Kosimov**

Transchegaraviy muhofaza etiladigan tabiiy hududlarni tashkil etishning ekologik-geografik asoslari ..... 770

**R.T.Pirnazarov, S.I.Usmonova**

Ulkan to'g'onlar geografiysi va ular bilan bog'liq favqulodda vaziyatlar ..... 778

**R.Y.Xolikov, I.Y.Zikirov**

Farg'ona vodiysi relefini qiyalik darajasi va uni GIS dasturlari yordamida kartalashtirish ..... 783

**A.A.Xamidov**

O'zbekistonda zoogeografik tadqiqotlarning rivojlanishi ..... 788

**R.T.Pirnazarov, Sh.N.Axmadjonova**

O'rta Osiyodagi to'g'onli ko'llarning genetik turlari va ularni tasniflash masalalari ..... 793

**N.O'.Komilova**

Ijtimoiy-geografik yondashuv asosida etnoekologik madaniyatni o'rganish masalasi ..... 798

**J.J.Mamatisakov**

O'quvchilarni geolog kasbiga qiziqtirishda maktab geografiya ta'limining o'rni ..... 803

**D.B.Kosimov, Z.I.Mamirova, Sh.S.Sobirova**

Ekologik-xo'jalik holatni baholash asosida yerdan foydalanishning hududiy tarkibini takomillashtirish ..... 807

**L.M.Saydaliyeva**

Sakral landshaftlarni xosil bo'lishining tabiiy - tarixiy jihatlari ..... 813

**A.E.Madraximov**

Joy Relyefi va uning o'zgarishi haqida ma'lumot beruvchi geografik nomlar ..... 819

---

**EKOLOGIYA****M.T.Abdullayeva, L.A.Tadjibayeva**

Qishloq xo'jaligida yerni boyitishda don dukkakli o'simliklarning ro'li ..... 822

**S.A.Mamatqulova, T.E.Usmanova, I.R.Asqarov**

Analysis of macro and micro elements in the biologically active supplement "AS-OROM" ..... 827

**M.T.Abdullayeva, L.A.Tadjibayeva**

Sansevieriya (Sansevieria) o'simligining ayrim bioekologik xususiyatlari va uni yetishtirish texnologiyasi ..... 831



**O'QUVCHILARNI GEOLOG KASBIGA QIZIQTIRISHDA MAKTAB GEOGRAFIYA  
TA'LIMINING O'RNI**

**РОЛЬ ШКОЛЬНОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИНТЕРЕСЕ  
УЧАЩИХСЯ К ПРОФЕССИИ ГЕОЛОГА**

**THE ROLE OF SCHOOL GEOGRAPHY EDUCATION IN THE INTEREST OF STUDENTS  
IN THE PROFESSION OF A GEOLOGIST**

Mamatisakov Jaxongirmirzo Jamoliddin o'g'li 

Farg'onan davlat universiteti, geografiya kafedrasи tayanch doktoranti

**Annotatsiya**

Mamlakatimizda bugungi kunda geologiya sohasini yanada rivojlantirish va dunyo hamjamiyatida munosib o'rinnegallash bo'yicha ulkan ishlar amalga oshirilmoqda. Natijada foydali qazilmalar qidiruv ishlaringning qamrovi kengayib yangi zaxiralar aniqlanmoqda. Ularga asoslanib yirik korxonalar qurilmoqda, istiqbolli loyiylar ishlab chiqilmoqda. Albatta, buning uchun malakali kadrlar ham zarur xisoblanadi. Geologiya sohasini rivojlantirish avvalambor ushbu sohaning yetuk mutaxassislari tomonidan amalga oshiriladi. Ushbu sohada kadrlar tayyorlash va kasbga yo'naltirish uchun ilk qadamlar maktab geografiya darslari orqali amalga oshirish mumkin. Maktab geografiya darslari orqali o'quvchilarga geografik bilimlar bilan birgalikda ilk geologik tushunchalar ham beriladi. Ushbu darslar orqali o'quvchilar soha haqida dastlabki tasavvurlarga, bilim va ko'nikmalarga ega bo'ladi. Ushbu maqolada o'quvchilarni geolog kasbiga qiziqtirish va kelajakda ushbu kasbga yo'naltirishda maktab geografiya ta'liming imkoniyatlari tahlil qilingan.

**Аннотация**

В нашей стране сегодня ведется огромная работа по дальнейшему развитию области геологии и ее достойного места в мировом сообществе. В результате расширяется сфера разведки полезных ископаемых, выявляются новые запасы. На их основе строятся крупные предприятия, разрабатываются перспективные проекты. Конечно, для этого также необходим квалифицированный персонал. Развитие области геологии в первую очередь осуществляется зрелыми специалистами в этой области. Первые шаги к обучению и профессиональной ориентации в этой области можно сделать на школьных уроках географии. На школьных уроках географии учащиеся получают раннее геологическое понимание в сочетании с географическими знаниями. Благодаря этим занятиям учащиеся получают первоначальное представление об отрасли, а также знания и навыки. В данной статье проанализированы возможности школьного географического образования в интересе учащихся к профессии геолога и ориентации на эту профессию в будущем.

**Abstract**

In our country, today tremendous work is being carried out to further develop the field of Geology and occupy a worthy place in the world community. As a result, the scope of the search work of minerals is expanding and new reserves are being identified. Large enterprises are being built on them, promising projects are being developed. Of course, qualified personnel are also needed for this. The development of the field of geology is carried out primarily by mature specialists of this field. The first steps for training and vocational guidance in this area can be done through school geography classes. Through school geography classes, students are also given early geological insights in conjunction with geographic knowledge. Through these classes, students gain initial perceptions of the field, knowledge, and skills. This article analyzes the possibilities of school geography education in the interest of students in the profession of a geologist and in the future in the direction of this profession.

**Kalit so'zlar:** geografik ta'lim, geologik savodxonlik, mineral-resurs, geologik ko'nikma, fanlararo integratsiya.

**Ключевые слова:** географическое образование, геологическая грамотность, минеральные ресурсы, геологические навыки, междисциплинарная интеграция.

**Key words:** geographical education, geological literacy, mineral resource, geological skills, interdisciplinary integration.

**KIRISH**

Bugungi kunda mamlakatimizda geologiya sohasida o'qitishning zamonaviy uslublaridan keng foydalanish, geologiya sohasida yuqori malakali kadrlarni tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish, shuningdek, geologiya sohasida ta'lif, ilm-fan va amaliyot o'rtaSIDA uzviy bog'liqlikni etarli darajada ta'minlash, yer haqidagi fanlar, shu jumladan, ularning fundamental yo'naliishlari hamda amaliyot o'rtaSIDA real integratsiyalashuv jarayoni uchun qulay shart-sharoitlar yaratish bugungi kunning eng muhim vazifalaridan xisoblanadi.

Mamlakatimiz Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2022-yil 28-yanvardagi 2022-2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risidagi PF-60-sonli Farmoni<sup>7</sup> 23-maqсадада belgilanganidek: "Geologiya sohasida zamonaviy ta'lif standartlarini keng joriy etgan holda malakali kadrlarni tayyorlash tizimini yo'lda qo'yish hamda ilmiy tadbiqot natijalarini amaliyotga tatbiq etish bu boradagi ishlarni mazmunan yangi bosqichga ko'tarishga zamin yaratdi". Ayni shu masalalar yechimiga xizmat qiladigan Geologiya fanlari universitetining tashkil etilishi bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 8-iyundagi "Davlat geologiya va mineral-resurslar qo'mitasi tizimida Geologiya fanlari universiteti faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4740-sonli qarori imzolandi.

Ushbu sohani rivojlantirishda va malakali kadrlar tayyorlashda, yoshlarni geologiya sohasiga bo'lgan qiziqishlarini oshirish va kelajakda ushbu kasbga yo'naltirishda maktab geografiya ta'limining o'rni va ahamiyati yuqori xisoblanadi.

Geografiya - tabiat, aholi va xo'jalikni o'rganuvchi fan va insonlarning geologik savodxonligi rivojlantirishga hissa qo'shuvchi o'quv predmeti sifatida rivojlanishi o'ziga xos tarixga ega. Ular hamisha bir-biri bilan o'zarboq bog'liqlikda va aloqadorlikda rivojlanib kelgan. Maktablarda Tabiiy fanlar va Geografiya darslari o'quvchilarga geologik bilimlarni berishda tayanch vazifani bajarib, ushbu bilimlar orqali o'quvchilarning geologik savodxonligini rivojlantirishda dastlabki qadam xisoblanadi. Shuningdek, geografik bilimlarni beruvchi malakali o'qituvchilar o'quv faoliyatları davomida geologiya fanini o'rganishgan bo'lib, ushbu egallagan bilim va ko'nikmalar orqali o'zlarining ish faoliyati davomida o'quvchilarga boshlang'ich geologik bilimlarni etkazish imkoniyatiga ega xisoblanadi.

**ADABIYOTLAR TAHЛИLI VA METODOLOGIYA**

Geologik ko'nikmalar shakllanishi uchun, ularning umumta'lim maktablari uchun dasturlardagi o'rnnini aniqlash kerak. Bugungi kunda maktab geografiya darslarida geologiya fan sifatida o'rgatilmaydi. Lekin maktab geografiya darsliklarida geologiya va u bilan bog'liq mavzular yuqori sinflarda Geografiya (5-10-sinf darsliklarida) fani orqali o'qilib kelinmoqda.

Masalan: 5-sinf "Tabiiy geografiya" boshlang'ich kursida alohida bob sifatida "Yerning qattiq qobig'i - litosfera"ga doir bo'lgan "Yerning ichki tuzilishi", "Litosfera", Tog jinslari", "Yer po'stining harakatlari", "Yer yuzasi relefining asosiy shakkllari" kabi geografik mavzular orqali yer va uning ichki tuzilishi, yer po'sti, mantiya, yadro, yer po'stining qatlamlari, litosfera plitalari, foydali qazilmalar, tektonik harakatlar, vulqonlar, geyzer, zilzila, yerning turli relief shakkllari kabi geologik bilimlarga yega bo'ladilar [1]. Shuningdek, ushbu mavzularda vulqonlarning xosil bo'lishi, uning tuzilishi, zilzila va uning oqibatlari, ichki va tashqi kuchlar natijasida yer yuzasida sodir bo'ladigan geologik jarayonlar hamda boshqa mavzularga doir bilimlarni rivojlantiradi.

6-sinfda geografiya, fizika, kimyo, biologiya va boshqa fanlar integratsiyasi asosida yaratilgan "Tabiiy fanlar" darsligi orqali "Tabiatni o'rganish", "Yer va uning qobiqlari" kabi boblarda keltirilgan mavzularni o'rganadilar. Ushbu darslikda nazariy bilimlar amaliy ishlarni orqali mustahkamlanadi. Masalan: "Vulqon masetini yasash" mavzusida vulqon, uning tuzilishi va vulqon otilish jarayonini amaliy bajarish imkoniyatiga yega bo'ladilar. Bundan tashqari ushbu darslikda mantiqiy fikrleshishga yo'naltirilgan topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilar o'zlarini olgan bilimlarini yanada mustahkamlash imkoniga yega bo'ladilar [2].

7-sinf geografiya kursida "Geografik qobiq" bobida keltirilgan mavzular orqali o'quvchilar geografik qobiqning chegaralari, xususiyatlari va rivojlanish bosqichlari haqida to'liq ma'lumotlarga yega bo'ladilar. Darslikda berilgan geoxronologik jadval o'quvchilarga yerining taraqqiyoti, rivojlanish bosqichlari, o'tmishidan to bugungi kunga qadar bo'lgan o'zgarishlar haqidagi

<sup>7</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28-yanvardagi PF-60-son —2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risidagi Farmoni. <https://lex.uz/uz/docs/-5841063>

## GEOGRAFIYA

tasavvurlarini kengaytirishga katta xissa qo'shami. "Materiklar va okeanlar tabiat" nomli V bobida o'quvchilar materiklar va okeanlar geografik o'rni va o'rganilish tarixidan tashqari ularning geologik tuzilishi, relyefi va foydali qazilmalari haqida ma'lumotlarga yega bo'ladilar. Ayniqsa, har bir materikda tarqalgan foydali qazilmalarning turlari va ularning tabiatda (okean tubidan neft qazib olinishi) qanday qazib olinishi haqida dastlabki tasavvular shakllanadi [3].

8-sinf "O'zbekistonning iqtisodiy va ijtimoiy geografiysi" kursi "O'zbekiston tabiiy sharoiti va foydali qazilmalar" mavzusida mamlakatimiz hududida tarqalgan foydali qazilmalar, ularning turlari hamda yerosti boyliklaridan oqilona foydalanish shartlari o'rganiladi. Shuningdek, mineral boyliklarning mamlakatimiz iqtisodiyotida tutgan o'rni va ahamiyati haqida tushunchalar beriladi. Darslikning ikkinchi qismi iqtisodiy rayonlar kesimida har bir viloyat xududida uchrovchi foydali qazilmalar va ularning viloyat sanoatidagi o'rni baxolangan [4].

9-sinf "Jahon iqtisodiy-ijtimoiy geografiysi" kursida dunyoning tabiiy resurslari va resurslar bilan ta'minlanganlik darajasi, ularning hududiy tarqalishi turli mavzular davomida o'qitiladi. Yeng muhim foydali qazilmalarning jahon bo'yicha aniqlangan zaxiralari va qazib olish hajmi, bunda foydali qazilmalarga boy bo'lgan mamlakatlar ulushi, foydali qazilmalarning mamlakatlar iqtisodiyotidagi o'rni va ahamiyati yoritilgan. Ayrim mineral boyliklar zaxiralari bilan yaxshi ta'minlangan mamlakatlar reytingi keltirib o'tilgan. Darslikda berilgan "Jahon yenergetikasi geografiysi" mavzusi orqali o'quvchilar jahon sanoat tarmog'ida energetikaning jumladan, neft, gaz va ko'mir sanoatining ahamiyati hamda uning boshqa sohalar rivojlanishidagi o'rni yuzasidan ma'lumotlarga yega bo'ladilar. Keyingi mavzular davomida jahonning rivojlangan mamlakatlari geografiysi o'rganilib, har bir mamlakat xududida mavjud bo'lgan foydali qazilmalar haqida ma'lumotlar keltiriladi [5].

10-sinf "Geografiya" darsligi yesa yer yuzi tabiatni rivojlanishining fazoviy omillari, yerning ichki tuzilishi va tektonik jarayonlar, yer yuzi tabiatining rivojlanish tarixi va boshqa geologik tushunchalar tavsifi beriladi. Darslikda berilgan "Yer yuzi tabiatining rivojlanish tarixi" mavzusi orqali o'quvchilar avvalgi darsliklarda yegallagan bilimlarini yanada boyitadi hamda yer tabiatining rivojlanishi haqida to'laroq ma'lumotlarga yega bo'ladilar. Shuningdek, darslikda Markaziy Osiyo davrlarli geografiysi haqida ma'lumotlar keltirilgan. Markaziy Osiyo mamlakatlari ulkan mineral-resurs salohiyatiga yega bo'lib, dunyo miqyosida o'zining munosib o'rniga yega xisonlanadi. Masalan: Qozog'iston uran zaxiralari va qazib olish hajmi bo'yicha dunyoda yetakchi o'rinda tursa, Turkmaniston tabiiy gaz zaxiralari bo'yicha dunyoda 4-o'rinda turadi. Mamlakatimiz mineral resurs salohiyati alohida ye'tiborga sazovor bo'lib, hududimizda jami 120 ga yaqin turdag'i foydali qazilmalarning 2700 dan ortiq konlari topilgan. O'zbekiston jahon mamlakatlari orasida oltin zaxiralari bo'yicha 4-o'rin, uran bo'yicha 7-o'rin, molibden bo'yicha 8-o'rin, mis bo'yicha yesa 10-o'rinda turadi. Yoqilg'i-yenergetika resurslari ichida tabiiy gaz yeng katta ahamiyatga yega bo'lib, uning zaxiralari bo'yicha O'zbekiston dunyoda 14-o'rin yegallaydi. Noruda qazilma boyliklar bo'yicha kaliy tuzlari va fosforitlar qazishda dunyoda yetakchi o'rinalidan birida turadi. Turli foydali qazilmalarning yirik konlariga, asosan, Navoiy, Toshkent, Qashqadaryo, Buxoro viloyatlari va Qoraqalpog'iston Respublikasi boy hisoblanadi. Demak, mineral resurslarning ulkan zaxiralari yurtimizda rangli metallurgiya, yoqilg'i, kimyo va qurilish materiallari sanoatini rivojlantirishga keng imkoniyatlar yaratadi [6].

## NATIJA VA MUHOKAMA

Maktab geografiya darsliklari tahlili shuni ko'rsatadiki, darsliklarda berilayotgan geografik bilimlar o'quvchilarning geologik savodxonligini oshirish va kelajakda ushbu kasba yo'naltirishda katta imkoniyatlarga yega. Bundan tashqari geografiya faniga qiziquvchi o'quvchilarning pedagogik-psixologik xususiyatlari shuni ko'rsatadiki, ular boshqalarga nisbatan tabiatan faol, amaliy harakatlarga intiluvchi, sayr qilishga va tabiatga bo'lgan qiziqishlarining yuqori yekanligi bilan ajralib turishadi. Bu yesa maktab o'quvchilarning yoshi va psixologik xususiyatlaridan kelib chiqqan xolda ularni geologiya kasbiga yo'naltirishga katta turtki bo'ladi.

Olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki geografik ta'lim o'z navbatida, o'qituvchilarga quyidagi vazifalarni qo'yadi:

- o'quvchilarning geologik bilimlarini shakllantirish, atrof-muhitga va tabiatni muhofaza qilishga ijobiy munosabatini ta'minlash;

- maktab o'quvchilarining integrativ-fanlararo bilim va fanlararo (intelлектual) ko'nikmalarni birlashtirishga yordam berish;
- o'quvchilarning geologik bilimlarni o'rganishga qiziqishi va ijodiy yondashuvini rivojlantirish;
- o'quvchilarni geologik faoliyat yo'nalishlari bo'yicha bo'lajak kasblarni tanlashda ko'maklashish va ularga rahbarlik qilish.

**XULOSA**

Shunday qilib, geografik ta'llim va tarbiyaning geologik tayyorgarlik vazifalarini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, ularni hal qilishning asosi o'quvchilarning ma'lum bir guruh bilimlarni - geologik bilimlarni egallashidir. Bu vazifalar orasida yeng muhimlaridan biri o'quvchilarni geologik faoliyat yo'nalishlari bo'yicha bo'lajak kasblarni tanlashiga ko'maklashish xisoblanadi. Geografiya sohasini rivojlantirishning yeng dastlabki bosqichlari ularning kasb xaqidagi tasavvurlarini paydo qilish, ularni ushbu kasbga bo'lgan qiziqishlarini oshirish va kelajakda ushbu kasbning yetuk mutaxassilari bo'lib yetishib chiqishiga ko'maklashish xisoblanadi.

**ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. G'ulomov P. va boshqalar. Geografiya. Tabiiy geografiya boshlang'ich kursi. 5-sinf uchun darslik. "Mitti yulduz" nashriyoti. Toshkent-2020.
2. Tabiiy fanlar 6-sinf uchun darslik / K. T. Suyarov va boshq. – Toshkent: Respublika ta'llim markazi, 2022. – 192 b.
3. G'ulomov P. va boshqalar. Geografiya. O'rta Osiyo va O'zbekiston tabiiy geografiyasi. 7-sinf uchun darslik. "O'qituvchi" Nashriyot-matbaa ijodiy uyi. Toshkent-2017
4. Musayev P. va boshqalar. Geografiya. O'zbekiston iqtisodiy-ijtimoiy geografiyasi. 8-sinf uchun darslik. "Sharq" Nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririysi. Toshkent-2019.
5. Qayumov A. va boshqalar. Geografiya. Jahon iqtisodiy-ijtimoiy geografiyasi. 9-sinf uchun darslik. Toshkent-“O'zbekiston”-2019-yil
6. Sharipov Sh.M. va boshqalar. Geografiya (Amaliy geografiya).10-sinf uchun darslik. “O'zbekiston milliy ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti. Toshkent-2017. 7-bet.