

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
TERMIZ DAVLAT UNIVERSITETI**



O'quv ishlari bu'yiika prorektor
2024 yil " 26 " 08

Ro'yxatga o'lindi: № BD-60530400-1.13
2024 yil " 26 " 08

**GEOMORFOLOGIYA VA GEOLOGIYA ASOSLARI
FANINIG**

O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 500000 – Tabiiy fanlar, matematika va statistika
Ta'lim sohasi: 530000 – Fizika va tabiiy fanlar
Ta'lim yo'nalishi: 60530400 – Geografiya

Termiz-2024

Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr	ECTS - Kreditlar
GGAB205	2024-2025	3	5
Fan/modul turi	Ta'lim tili		Haftadagi dars soatlari
Majburiy	O'zbek		4
Fanning nomi		Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)
1. Geomorfologiya va geologiya asoslari		60	90
2. I.Fanning mazmuni			150
<p>Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarga geomorfologiya va geologiya sohalarida zamonaviy ilmiy dunyoqarashi shakllantirish, meliorativ tadbirlarni va gidrotexnik inshootlarning loyihasini tuzish, ularni qurish va ekspluatatsiya qilish ishlarida bajariladigan geomorfologik, geologik hamda boshqa usullar texnikasi bilan tanishtirish, tadqiqot va qidiruvdan olingan ma'lumotlarni amaliyotda qo'llashga o'rgatishdir.</p> <p>Fanning vazifasi - talabalarga yerning shakli, o'lchamlari, tuzilishi, tarkibi, harakati, rivojlanish bosqichlarini; geologik jarayonlar va ularning yer relyefining hosil bo'lishidagi o'rini; yerning relyefi, relyef elementlari, shakllari va turlarini; relyef turlarining yer yuzasida taqsimlanishi qonuniyatlarini; ularni turli gidrologik tadqiqotlarni bajarishda hisobga olishni; litosfera va unda sodir bo'ladigan endogen geologik jarayonlar, ularni relyef hosil qilishdagi ahamiyatini o'rgatish va ularda to'plangan bilimlarni amaliyotda qo'llay bilish bo'yicha malaka va tajriba hosil qilishdan iborat.</p> <p style="text-align: center;">II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p style="text-align: center;">II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-mavzu. "Geomorfologiya va geologiya asoslari" faniga kirish. Yer taraqqiyotining umumiy xususiyatlari "Geomorfologiya va geologiya asoslari" faniga kirish. Geomorfologiya va geologiya fanining o'zaro bog'liqligi, tarmoqlari va rivojlanish tarixi. Geomorfologiyaning asosiy tushunchalari. Fanning maqsadi va vazifalari. Fanning ob'ekti va predmeti. Yer taraqqiyoti bosqichlari. Tokembriy bosqichi. Fanerazoy bosqichi. Rodiniya, Pannotiya, Pangeya supermateriklari. Lavraziya va Gondvana. Kontinentalaro okean. Yer po'stining xades, arxei, proterazoy, fanerazoy eonlaridagi taraqqiyoti. Yer po'stining taraqqiyoti haqidagi bashoratlar.</p>			

<p>Nisbiy va mutlaq geologik yosh. Yerning yoshini aniqlash usullari. Radiologik yosh. Geoxronologiya shkalasi. Eon, era, davr, bo'lim, yarus. Geologik yotqiziqning xronologik bo'linish bilan vaqtlar bo'yicha ajralishi. Geoxronologiya Yerning geologik, paleogeografik, taraqqiyoti majmuasi ekanligi.</p> <p style="text-align: center;">2-mavzu. Yerning ichki tuzilishi va geosferalar</p> <p>Yerning tashqi va ichki geosferalari, ularning o'zaro bog'liqligi. Yer po'sti, Yer mantiyasi, Yer yadrosi. Substrat, Astenosfera, Gutenberg va Golitsin qatlamlari. "Konrad", "Moxo", "Vixert-Gutenberg" va "Leman-Byullen" chegaralari.</p> <p>Litosfera va Yer po'stining tuzilishi. Cho'kindi, granit va bazalt qatlamlar. Yer po'stining rivojlanish qonuniyatlari. Platforma, geosinklinal, qalqon, antikliz, sinkliz, plita tushunchalari va ularning Yer shari relyefida aks etishi. Litosfera plitalari</p> <p>Tog' jinslari to'g'risida tushuncha. Ularning turlari, genezisi, tarkibi, strukturasi va boshqa xususiyatlari.</p> <p>Minerallar va ularning tasnifi. Minerallarning kimyoviy sinflari: sof elementlar, sulfidlar, galoidlardir, oksid va gidroksidlar, organik birikmalar va h.k.</p> <p style="text-align: center;">3-mavzu. Relyef to'g'risida umumiy ma'lumot</p> <p>Relyef – geomorfologiyaning tekshirish ob'ekti. Relyef landshaftning yetakchi komponenti. Relyef shakllari va elementlari. Relyefning morfometriyasi va morfografiyasi. Relyef genezisi. Relyef hosil qiluvchi omillar. Relyef hosil qiluvchi materiallar. Geomorfologik strukturalar. Geologik strukturalar va ularning relyefda namoyon bo'lishi.</p> <p style="text-align: center;">4-mavzu. Endogen jarayonlar. Tektonik va yangi tektonik harakatlar.</p> <p>Endogen jarayonlar va ularning turlari Endogen jarayonlarni vujudga keltiruvchi manba. Endogen jarayonlar tasnifi.</p> <p>Tektonik harakatlar. Tektonik harakatlar turlari. Burmali, uzilmali, epeyrogenik harakatlar. Ularning relyef hosil bo'lishdagi roli. Tektonik tizimlar. Qadimgi, hozirgi va yangi tektonik harakatlar. Yangi global tektonika. Vertikal va gorizontall tektonik harakatlar. Geotektura, morfostruktura va morfoskulptura tushunchalari.</p>
--

5-mavzu. Magmatizm, metamorfizm jarayonlari va relyef

Magmatizm. Intruziv va effuziv magmatizm va u bilan bog'liq bo'lgan relyef shakllari. Lakkolit va batolit. Vulkanlar va ular bilan bog'liq bo'lgan relyef shakllari.

Metamorfizm tushunchasi. Metamorfizmi vujudga keltiruvchi omil (kuch)lar. Metamorfizm turlari. Regional va kontaktli metamorfizm.

6-mavzu. Zilzila jarayoni va uing relyef hosil bo'lishdagi o'rni

Zilzila. Seysmologiya, seysmik to'lqinlar tushunchasi. Zilzila – endogen relyef hosil qiluvchi omil sifatida. Sunami. Seysmik rayonlashtirish. Zilzilani bashorat qilish muammolari. Seysmograf.

7-mavzu. Ekzogen jarayonlar. Nurash va relyef. Yonbag'irlar va relyef

Ekzogen jarayonlar. Ekzogen jarayonlarni vujudga keltiruvchi manba. Ekzogen jarayonlar turlari va tasnifi. Quruqlikdagi ekzogen jarayonlar. Suvli muhitdagi ekzogen jarayonlar. Nurash tushunchasi. Nurash turlari. Tog' jinslarining nurashi va relyef shakllarining hosil bo'lishi. Nurash po'stlog'i. Fizikaviy, kimyoviy va biologik nurash. Nurash turlari geografiyasi. Nurash mahsulotlari va ular bilan bog'liq bo'lgan foydali qazilmalar.

Yonbag'ir tushunchasi, yonbag'irdagi jarayonlar va yonbag'ir relyefi. Yonbag'irlar hosil bo'lishidagi omillar. Ularning tasnifi. Yonbag'ir yoshi va rivojlanishi, morfologiyasi. Pediment, peneplen, tekislangan yuzalar. Kollyuviy va delyuviy. Yonbag'irlarni o'rganishning ahamiyati.

8-mavzu. Flyuvial jarayonlar va relyef shakllari

Flyuvial jarayonlar. Suv oqimi geomorfologik ishining ayrim umumiy qonuniyatlari. Suv oqimining tirik kuchi. Allyuvial yotqiziqqlar. Gumid o'lkalarda flyuvial relyef shakllari. Beruniy qonuni. Eroziya, tashish, akkumulyatsiya, eroziya bazisi.

Prolyuvial yotqiziqqlar. Vaqtincha oqar suvlar ular bunyod etgan relyef shakllari.

Doimiy oqar suvlarining geomorfologik ishi. Vodiylarning morfologik va tektonik tiplari. Daryo o'zani, meandra, qayir, terrasa, vodiylar, havza.

9-mavzu. Karst jarayonlari va relyef shakllari

Karst tushunchasi. Karst hodisasining hosil bo'lishidagi geologik va tabiiy geografik omillar. Karst tiplari: ochiq va yopiq, ularning morfologiyasi, geografiyasi. Karst jarayonlari va ularni o'rganishning ilmiy va amaliy

ahamiyati. Flyuvial karst. Eroziyon karst. Karstlar menejmenti. G'or sistemasi. Odamlar va g'or. O'zbekiston g'orlari.

Suffoziya tushunchasi, uning karst jarayonlari bilan farqi. Suffozion jarayonlarga moyil tog' jinslari. Suffozion jarayonlar natijasida kelib chiqqan relyef shakllari. Suffozion jarayonlarning salbiy oqibatlari.

10-mavzu. Glyatsial jarayonlar va muzloq relyef shakllari

Muzlarning hosil bo'lishi va ularning geografik tarqalishi. Glyatsial, xionosfera, qor chegarasi va boshqa tushunchalar. Tog' va materik muzliklarining relyefi va relyef hosil qilishdagi ahamiyati. Qadimgi va hozirgi muz bosish bosqichlari. Doimiy muzloq yerlardagi geomorfologik jarayonlar. Morenalar. Muzloq (to'ng) yerlar tushunchasi. Numatak, trog, sirk, kar. Subglyatsial relyef shakllari. Glyatsialflyuvial relyef shakllari. O'zbekiston muzliklari.

11-mavzu. Eol jarayonlar va relyef shakllari

Iqlim mintaqalari va shamollar turi. SHamollarning geomorfologik ishi. Deflyatsiya, korroziya, eol jinslarni tashish, akkumulyatsiya tushunchalari. Eol relyef shakllari. Eol tqiziqqlar. Atrid o'lkalardagi eol jarayonlar. CHo'llarning turlari.

Atrid tushunchasi. O'zbekistonning arid mintaqalari. Tropik va o'rta kengliklardagi cho'l va chala cho'llarda eol jarayonlari. SHamolning tezligi bilan eol jinslarning yirikligi va tashilishi o'rtaqidagi bog'liqlik.

Eol relyef shakllari: botiqlar, eol qozoni, barxan, dyuna, qumli gryadalar.

12-mavzu. Qirg'oqlar relyefi

Qirg'oq, qirg'oq chizig'i, suv tagi qirg'oq yonbag'ri, sohil, plyaj, klif, to'lqinlar tushunchalari va ularning morfologiyasi. Qirg'oq mintaqasida asosiy relyef hosil qiluvchi omillar. Qirg'oq tiplari, dengiz terrasalari, suv qalqishi, tektonik harakatlar. Koral va mangro qirg'oqlari. Qirg'oqlarni o'rganishning ilmiy va amaliy ahamiyati. Estuariy.

13-mavzu. Antropogen relyef shakllari va ularning shakllanishi

Insonlarning tabiatdan foydalanishi. Antropogen relyef shakllarini vujudga keltiradigan inson xo'jalik faoliyati turlari. Karyer. Terrikon. Temir yo'l ko'tarilmalari. Antropogen botiq va cho'kmalar, terrasalar. To'g'on, kanal, ariq va zovur o'zanlari.

<p>14-mavzu. Kosmogen relyef shakllari . Gravitatsion kuchlar faoliyati bilan bog'liq jarayonlar va relyef</p> <p>Xalqali tuzilmalar, kosmogen xalqali tuzilmalar. Impakt jarayonlar. Astroblemlar. Kosmogen relyef shakllari: zarba krateri, yer yorig'i. Dunyodagi eng yirik meteorit (zarba) kraterlari.</p> <p>Gravitatsion kuchlar. Surilma, asekvant, konsekvant, insekvant. Qor ko'chkisi, to'g'on. Qulash. Sig'alon va sochilmalar. Ularni oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar.</p> <p>15-mavzu. Okean tubining relyefi</p> <p>Materiklarning suv osti chekka qismlari. Materik sayozligi (shelf), materik yon bag'ri. Materik etagi. Okean o'rta tizmalari. Okean tagi. Abissal tekisliklar. Gayot. Okean osti botiqlari. Yoysimon yosh tog' burmalari.</p>	<p>3.</p> <p>III. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar <i>Amaliy mashg'ulot uchun tavsiya etilgan mavzular</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Yer po'sti va Yerning ichki tuzilishi chizmasini ishlash va tahlil qilish. 2. Endogen jarayonlarni chizmalarda tasvirlash va tavsiflash. 3. Tektonik xaritani yozuvsiz xaritaga tushirish va uning tahlili 4. Intruziv va effuziv magmatizm va u bilan bog'liq bo'lgan relyef shakllari. 5. Geoxnologik jadvalni chizish 6. O'rta Osiyo hududida sodir bo'lgan zilzilalar katalogini tuzish va tahlil qilish 7. Yer yuzasi relyefi xaritasini chizish 8. Doimiy oqar suvlarning geomorfologik ishi 9. Karst tiplari: ochiq va yopiq, ularning morfologiyasi 10. Glyatsial jarayonlar va muzloq relyef shakllari 11. SHamollarning geomorfologik ishi. 12. Qirg'oq mintaqasida asosiy relyef hosil qiluvchi omillar 13. Karyer. Terrikon. Temir yo'l ko'tarilmalari. Antropogen botiq va cho'kmalar, terrasalar 14. Kosmogen relyef shakllari: zarba krateri, yer yorig'i. Dunyodagi eng yirik meteorit (zarba) kraterlari. 15. Okean tubining relyefi xaritasi
--	--

<p>IV. MUSTAQIL TA'LIM VA MUSTAQIL ISHLAR (Independent study and independent work)</p> <p>Mustaqil ta'lim ma'ruza, amaliy mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rishdan tashqari fan dasturida ko'rsatilmagan, ammo fan bo'yicha talabani bilim doirasini kengaytiruvchi qo'shimcha mavzular doirasida berilgan topshiriq savollarini o'z ichiga oladi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O'zbekistonda geomorfologiya va geologiya fanining rivojlanish tarixi. 2. Geoxnologiya Yerning geologik, paleogeografik, taraqqiyoti majmuasi ekanligi.. 3. O'zbekistonning geologik xaritasi. 4. Qadimgi, hozirgi va yangi tektonik harakatlar 5. Dunyoning eng baland tog' cho'qqilari 6. Zilzilani bashorat qilish muammolari 7. Yonbag'irlarni o'rganishning ahamiyati 8. Dunyoning eng baland to'g'onlari. 9. O'zbekiston g'otlari. 10. O'zbekiston muzliklari 11. Tropik va o'rta kengliklardagi cho'l va chala cho'llarda eol jarayonlari 12. Qirg'oqlarni o'rganishning ilmiy va amaliy ahamiyati.. 13. Antropogen relyef shakllarini vujudga keltiradigan inson xo'jalik faoliyati turlari 14. Dunyodagi eng yirik meteorit (zarba) kraterlari 15. Okean osti botiqlari va yoysimon yosh tog' burmalari 	<p>4.</p> <p>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalalar. <p>5.</p> <p>VII. Kreditlarni olish uchun talablar: (Requirements for obtaining loans):</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.</p>
--	---

7.	Fanning o'quv dasturi Termiz davlat universiteti o'quv-uslubiy Kengashining 2024 yil "26" 06" dagi 11 - sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.
8.	Fan (modul) uchun ma'sullar: B. Adumov - TerDU, "Geografiya" kafedrasini mudiri, g.f.f.d(PhD) M. Umarova - TerDU, "Geografiya" kafedrasini katta o'qituvchisi
9.	Taqrizchilar: X. Abdunazarov - TerDU, "Geografiya" kafedrasini dotsenti, g.f.n. O. Yakubov - Termiz davlat pedagogika instituti "Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari" kafedrasini dotsenti, g.f.n.

Asosiy adabiyotlar

- Mamatqulov M., Egamov B.Y. Geologiya va geomorfologiya (darslik). - T.: Universitet. 2018. - 208 b.
- Макарова Н.В., Суханова Т.В. Геоморфология. Учебное пособие. - М.: КДУ, 2015. - 414 с.
- Chiniquov X., Jo'liev A.H. Umumiy geologiya. - T.: Mineral resurslar ilmiy tadqiqot instituti davlat korxonasi nashriyoti. 2011. - 396 b.

Qo'shimcha adabiyotlar

- 2019 yil 17 iyundagi PQ-4358-son "2019-2023 yillarda Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universitetida talab yuqori bo'lgan malakali kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish va ilmiy salohiyatni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" Qarori. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi. - Toshkent, 2019 yil, 19 iyun, 3308-son
- Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. - Toshkent: "O'zbekiston", 2017. - 488 b.
- Richard J. H. Fundamentals of Geomorphology. Second Edition. London and New York. Routledge. 2011. - 466.
- Jo'liev A.H., Soatov A., Yusupov R. Geologiya asoslari. - T.: Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti bosmaxonasi. 2001. - 148 b.
- Soatov A., Yusupov R. Geomorfologiya asoslari. - T.: Universitet. 2003, - 80 b.
- Eric Bird. Coastal geomorphology: an introduction (Second Edition). John Wiley & Sons Ltd. 2008. page - 411.
- J.Richard Wilson. Minerals and Rocks. Ventus Publishing. 2010. - page - 162.
- William M. Davis. The Geographical Cycle. The Geographical Journal, Vol. 14, No. 5 (Nov., 1899), pp. 481-504.
- William, B. Bull. Tectonic Geomorphology of Mountains: A New Approach to Paleoseismology. Blackwell publishing. 2007. -page 316.
- Kostenko N.P. Geomorfologiya. — M.: 2002.

Axborot manbalari

- <http://www.ru.wikipedia.org>
- <http://www.etymonline.com/>
- <http://www.geology.com/>
- <http://www.dsc.discovery.com>
- <http://www.Ziyo.net>
- <http://www.earthquake.usgs.gov>
- www.tersu.uz