

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIJY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

NAMANGAN MUHANDISLIK – QURILISH INSTITUTI

NamMQI
O'quv-uslubiy boshqarma
№ 519
«03» 07 2024



STRUKTURALAR GEOLOGIYASI VA QURILISH VAZIRLIGI
FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 700 000 – Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohasi

Ta'lim sohasi: 720 000 – Ishlab chiqarish va ishlov berish sohasi

Ta'lim yo'nalishi: 60721600 – Foydali qazilma konlari geologiyasi, qidiruv va razvedkasi (kon turlari bo'yicha)

SGVGX2309	O'quv yili 2024-2025	Semestr 3/4	Kreditlar 4/6
Fan / Modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek	Haftadagi dars soatlari 4/6	
Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
1	Strukturalar geologiyasi va geologik xaritalash	150 (M-76, A-74)	150 300
2	<p>2.1. Fanni o'qitish maqsadi va vazifalari.</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad - talabalarda "Strukturalar geologiyasi va geologik xaritalash" fani Yer qobig'i va yuqori maniyada joylashgan turli masshtabdagi turli tog' jinslaridan tashkil topgan, geometrik yaxlitlikka, alohidalikka va ko'rinishiga ega bo'lgan, uch o'lchamli tabiiy shakllar - geologik strukturalarning (qatlam, magmatik tog' jinslari, burmalar, darzliklar va h.k) morfologiyasini, tasnifini, struktura shakllarining hosil bo'lish mexanizmini, deformatsiyasini va qabul qilingan shartli belgilar yordamida Yer yuzasida va chuqurlikda joylashgan tog' jinslarining yoshi, chegarasi, tarkibi, yotish shakllari va ulardagi deformatsiyalarni gorizonttal tekislikda tasvirlangan, grafik modeli bo'lgan geologik xaritalarni tuzish usullarini va keng maydonda joylashgan geologik ob'ektlarni taxlil qilish, xududning stratigrafiyasi, magmatizmi va tektonikasini o'rganish.</p> <p>Fanning vazifasi talabalarning "Strukturalar geologiyasi va geologik xaritalash" fanini geologik chizmalarda ishlatiladigan shartli belgilar bilan tanishish; qatlam yulqizqlarining hosil bo'lish jarayonlari; qatlamlarning birlamchi va qiya yotish shakllari; tog' jinslarining mexanik xossalari va deformatsiyasi haqida umumiy ma'lumotlar; burmali va uzilmali strukturalarning turlari va geometrik parametrlari; effuziv, intruziv va metamorfik tog' jinslarini yotish shakllari; yer qobig'ining tuzilishi va asosiy strukturaviy elementlari bo'yicha nazariy-amaliy bilimlarni uzviylik va uzluksizlikda o'rganishdan iborat.</p> <p>2.2. Asosiy nazariy qism(ma'ruza mashg'ulotlari). Fan tarkibi mavzulari:</p> <p>1-mavzu. Kirish. Strukturalar geologiyasi fanining mazmuni va boshqa fanlar bilan bog'liqligi.</p> <p>Strukturalar geologiyasi va geologik xaritalash geotektonika fanining bir qismi hisoblanadi. Geotektonika fani esa Yer qobig'ining tuzilishi, harakati va rivojlanishini o'rgatadi. Demak, strukturaviy geologiya va geologik xaritalash fani Yer qobig'ini tashkil qiluvchi tog' jinslarini yotish shakllari, ularning birlamchi yotishi tuzilishi, paydo bo'lish sabablarini va rivojlanishi tarixini struktura shakllarini tuzilishini o'rganadi</p> <p>2-mavzu. Topografik xaritalar. Xaritalar nomenklaturasi.</p>		

Topografik xaritalar va ularni listlarining nomenklaturasi. Tayanch masshtabi (1:100000) xaritalar listi nomenklaturasi. Shartli belgilar.
3-mavzu. Geologik xaritalar va ularning turlari. To'rtlamchi davr yotqizqlari xaritasi, geomorfologik, litologik, tektonik, gidrogeologik, muxandislik geologik, foydali qazilmalar, har xil mineral ma'danlarini bashoratlash xaritalari va xkz.
4-mavzu. Geologik kesma va stratigrafik ustunlar. Halqaro stratigrafik shkala. Geologik kesma tuzilishining maqsad va vazifalari. Geologik kesma tuzish tartibi. Geologik kesmalarni solishtirish. Stratigrafik ustun tuzish tartibi.
5-mavzu. Geologik xaritalashda aerokosmik usullarni qo'llash. Aerokosmik usullarning geologik xaritalashda qo'llashning ahamiyati. Aerokosmik suratlarining tuzilishi. Kosmosurallarning tuzilishi. Aerokosmik suratlarni son va sifat jihatdan tahlil qilish.
6-mavzu. Aerokosmik ma'lumotlarni geologik tahlil qilish. Aerokosmosuratlarining tahlil qilish belgilari. Aerofotosuratlarda tasvirlangan tog' jinslarining asosiy turlarini talqin qilish hususiyatlari. Aerofotosuratlarda tektonik strukturalar va stratigrafik komplekslarni talqin qilish.
7-mavzu. Tog' jinslarining deformatsiyasi. Tog' jinslarining fizik hususiyatlari. Deformatsiya va uning turlari. Qayishqoq deformatsiyalanish. Plastik deformatsiyalanish. Relaksatsiya. Tog' jinslarining buzilishi.
8-mavzu. Qatlam va ularning tuzilishi. Qatlamlarning hosil bo'lishi. Qatlam va uning tuzilish elementlari. Qatlam qalinliklarini aniqlash usullari. Linzalar. Qatlamlilik. Qatlamlar yuzalarini belgilari.
9-mavzu. Qatlamlanish. Qatlamlanish shakllari. Cho'kindi jinslar qatlamlarining hosil bo'lish jarayoni. Cho'kindi jinslar qatlamlarining hosil bo'lishida tektonik harakatlar o'rni. Stratigrafik va petrografik gorizontlar. Qatlamlarning qalinligi. Qatlamlarning haqiqiy qalinligi. Ko'rinish qalinligi. Parallel qatlamlanish. To'lqinsimon qatlamlanish. Qiyyshiq qatlamlanish. Linzasimon qatlamlanish.
10,11-mavzu. Qatlamlarning shakllanish sharoitlari, transgressiv va regressiv joylashish. Transgressiya va regressiya. Qatlamlarni transgressiv va regressiv joylashishi, yotish sabablari. Qatlamlarni migratsion yotish.
12,13-mavzu. Qatlamlardagi nomuvofiqliklar. Ularning turlari va tuzilishi. Hosil bo'lishi sabablari. Stratigrafik nomuvofiqlik. Parallel nomuvofiqlik. Tektonik nomuvofiqlik. Burchakli nomuvofiqlik. Geografik nomuvofiqlik. Regional nomuvofiqliklar va tub nomuvofiqliklar. Haqiqiy nomuvofiqliklar. Mavhum nomuvofiqliklar.
14-mavzu. Qatlamlarning gorizonttal yotishi. Qatlamlarning gorizonttal yotishi. Monoklinal yotishi. Yo'nalish chizig'i. Yotish chizig'i. Yotish burchagi. Yo'nalish azimuti. Yotish azimuti. Yer yuzasiga chiqqan qatlamlarning yotish elementlarini aniqlash. Qatlamlarni normal (oddiy) va ag'darilgan yotishlari. Qatlam qadami.
15-mavzu. Qatlamlarning qiya yotishi.

Monoklinal yotishi. Yo'nalish chizig'i. Yotish chizig'i. Yotish burchagi. Yo'nalish azimuti. Yotish azimuti. Yer yuzasiga chiqmagan qatlarning yotish elementlarini aniqlash. Qatlamlarni normal (oddiy) va ag'darilgan yotishlari. Qatlam qadami.

16-mavzu. Burg'ulash ma'lumotlari orqali qatlarning yotish elementlarini aniqlash.

Yer yuzasiga chiqmagan qatlarning yotish elementlarini aniqlash. Qatlamlarni normal (oddiy) va ag'darilgan yotishlari. Qatlam qadami.

17-mavzu. Qatlamlarning burmahan shakllari va tasnifi.

Burma. Uning hosil bo'lish sabablari, deformatsiyaning ahamiyati. Burma hosil bo'lish mexanizmi. Burma elementlari. Antiklinal burma. Sinklinal burma. Burmachanglik.

18-mavzu. Burmalar klassifikatsiyasi.

Simmetrik yoki to'g'ri burmalar. Assimmetrik burmalar. Burma qanotlari. Burma burchagi. Burma qulfi. Burma yadrosi. O'q tekisligi. Burma o'qi. Burma shamiri.

19-mavzu. Burmalar klassifikatsiyasi.

Simmetrik yoki to'g'ri burmalar. Assimmetrik burmalar. Burma qanotlari. Burma burchagi. Burma qulfi. Burma yadrosi. O'q tekisligi. Burma o'qi. Burma shamiri.

20-mavzu. Tog' jinslaridagi darzliklar. Siljish ro'y bermagan uzilmalar. Siljish ro'y bergan uzilmalar.

Yoriqlar va yoriqlanlik. Ochiq turdagi yoriqlar. Yopiq turdagi yoriqlar. Yoriqlar klassifikatsiyasi. Ko'ndalang yoriqlar. Bo'yлама yoriqlar. Qiyshiq yoriqlar. Muvofiq yoriqlar. Neotektonik yoriqlar. Tektonik yoriqlar. Birlamchi yoriqlar. Yemirilish natijasida hosil bo'lgan yoriqlar. Ko'chkilar, o'pirlilishlar va cho'kishlar natijasida hosil bo'lgan yoriqlar. Tog' jinslarining tushirishdagi kengayishi natijasida hosil bo'lgan yoriqlar. Burmahanlik bilan bog'liq bo'lgan klivaj. Uziilish arafasidagi klivaj. Tushirilma uzilma (sbras). Ko'tarilma uzilma (vzbros). Graben. Gorst. Siljish (sdvig). Kengayma (razdvig). Surilma (nadvig).

21-mavzu. Cho'kindi tog' jinslarining alohida yotish shakllari.

Cho'kindi jinslar haqida ma'lumotlar va ularning alohida yotish shakllari. Klastik daykalar. Cho'kindi brekchiyalar. Riflar.

22-mavzu. Effuziv

Effuziv jinslar haqida ma'lumotlar. Effuziv jinslar hosil bo'lishi va kimyoviy tarkibiga qarab turlari. Vulqon apparatining tuzilishi. Markazlashgan turdagi vulqonlar. Chiziqli (yoriqli) turdagi vulqonlar. Qalqonsimon vulqonlar.

23-mavzu. Intruziv

Asosli intruziv jinslar. O'rta intruziv jinslar. O'ta asosli intruziv jinslar. Nordon intruziv jinslar. Ishqorli intruziv jinslar. Areal-plutonlar. Batolitlar. Shtoklar. Lakkolitlar. Lopolitlar. Fakolitlar.

24-mavzu. Metamorfik tog' jinslarining yotish shakllari.

Magmatik diapirtlar. Daykalar. Intruziv yotqiziqalar yoki sillar. Metamorfizm. Kontakt metamorfizm. Regional metamorfizm. Hidrotermal metamorfizm.

25-mavzu. Strukturalar xaritasini tuzishning uchburchak usuli.

Strukturalar xaritasini tuzish usullari. Strukturalar xaritasi tuzishning uchburchak usuli. Burg'ulash jurnali ma'lumotlari.

26-mavzu. Strukturalar xaritasini tuzishning o'xshashlik usuli.

Strukturalar xaritasini tuzish usullari. Strukturalar xaritasi tuzishning o'xshashlik usuli. Burg'ulash jurnali ma'lumotlari.

27-mavzu. Yer qobig'i taraqqiyotining umumiy qonuniyatlari. Okean va qit'alarining tuzilishi.

Yer qobig'ining tuzilishi. Yer qobig'ining rivojlanishidagi buyuk o'zgarishlar.

28-mavzu. Tektonik harakatlar.

Plitalarning siljishi. Got. Grenvil. Baykal. Kaledon. Gersin. Mezozoy. Alp. Okeanlarda Yer qobig'ining tuzilishi. Materiklarda qobig'ining tuzilishi. Yer qobig'ida seysmik to'lqinlar tarqashi. Tektonik harakatlar. Tektogenez. Tektonik harakatlar klassifikatsiyasi.

29-mavzu. Geosinklinallar va platformalarning tuzilishi.

Gorizont va vertikal tektonik harakatlar. Geosinklinal va geosinklinal.

30-mavzu. Chekki cho'kmalar va formatsiyalar tuzilishi.

Plitalarning siljishi. Got. Grenvil. Baykal. Kaledon. Gersin. Mezozoy. Alp. Okeanlarda Yer qobig'ining tuzilishi. Materiklarda qobig'ining tuzilishi. Yer qobig'ida seysmik to'lqinlar tarqalishi. Tektonik harakatlar. Tektogenez. Tektonik harakatlar klassifikatsiyasi. Gorizont va vertikal tektonik harakatlar. Geosinklinal va geosinklinal.

31-mavzu. Markaziy Osiyoning asosiy struktura elementlari.

Shimoliy, g'arbiy va janubiy Tyan-Shan, Pomir, Kopetdog' tog' tizmalari. Kopetdog' oldi, Beshkent va Qashqadaryo tog' oldi cho'kmalari.

32-Surxondaryo va Farg'ona megasinklinaliyalari (tog'lararo cho'kmalar).

Turon platformasi. Ustyurt platosi. Mang'ishloq balandliklari (tog'lari) va boshqalar.

33-mavzu. Dala ishlarini uyushtirish va geologik xaritalash ishlarini tashkil qilish. Baza, transport.

Dala ishlarini bosqichlari. Geologik xaritalash usullari. To'plangan materiallar xaritasi. Tog' jinslari namunalari kolleksiyaalash.

34-mavzu. Maydon geologiyasi bilan tanishish marshrutlari.

Xaritalash marshrutlarining turlari. Ko'ndalang marshrutlar. Konturlash marshrutlari. Bo'yлама marshrutlar.

35-mavzu. Geologik izlanishlar usullari.

Geologik xaritalashning asosiy maqsadi. Xaritalash tamoyillari. Geologik xaritalash ishlar.

36-mavzu. Geologik hisobot yozish usullari. Geologik hisobot qismlari. Kirish. Nohiyaning tabiiy-geografik sharoiti, olib borilgan geologik tadqiqotlar.

37-mavzu. Kameral ishlar davri. Hisobot yozish tartibi.

Straligrafiya. Magmatik jinslar. Tektonika. Geomorfologik va gidrogeologik kuzatuvlar. Nohiyaning geologik taraqqiyoti tarixi. Qazilma boyliklar. Geologik kesma tuzish. Stratigrafik ustun tuzish.

38-mavzu. Geologik hisobot yozish usullari. Kameral ishlar davri. Hisobot yozish tartibi.

Geologik hisobot qismlari. Kirish. Nohiyaning tabiiy-geografik sharoiti, olib borilgan geologik tadqiqotlar. Stratigrafiya. Magmatik jinslar. Tektonika. Geomorfologik va gidrogeologik kuzatuvlar. Nohiyaning geologik taraqqiyoti tarixi. Qazilma boyliklar. Geologik kesma tuzish. Stratigrafik ustun tuzish.

2.3. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

Amaliy mashg'ulotlar yuzasidan har bir talabaga yakka tartibda tegishli xaritalar va ular bilan bog'liq vazifalar beriladi. Amaliyot mashg'ulotlarini bajarish, talabalarni malakaviy mahoratini va ko'nikmalarini shakllantirishda xizmat qilishi kerak.

Amaliyot ishi, talabalarining olgan nazariy bilimlarini mustaqil ravishda amaliyotga tadbir etish va tahlil etishga bag'ishlangan.

Amaliyot ishlaridan har bir xarita bo'yicha geologik qirqim, ustun, xulosa tayyorlab taqdim etildi.

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

- 1. Xarita №6 (atlasdan).** Gorizontal holda yotgan qatlamlar va diz'yunktiv strukturalar mavjud bo'lgan geologik xarita bilan ishlash. Gorizontal va burmalangan qatlamlar tasvirlangan geologik xaritani rasmiylashtirish. Geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.
- 2. Xarita №7 (atlasdan).** Monoklinal holda yotgan qatlamlar tasvirlangan geologik xaritani rasmiylashtirish. Xarita bo'yicha geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.
- 3. Xarita №8 (atlasdan).** Burmalangan geologik strukturalar tasvirlangan geologik xaritani rasmiylashtirish. Geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.
- 4. Xarita №9 (atlasdan).** To'ng'irilgan burmalar va gorizontal shaklda yotgan jinslar tasvirlangan geologik xaritani rasmiylashtirish. Xarita bo'yicha geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili. (4 soat).
- 5. Xarita №10 (atlasdan).** To'ng'irilgan burmalar va gorizontal shaklda yotgan jinslar tasvirlangan geologik xaritani rasmiylashtirish. Geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.
- 6. Xarita №11 (atlasdan).** Burmalangan va gorizontal shaklda yotgan jinslar tasvirlangan geologik xarita bilan ishlash. Geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.
- 7. Xarita №12 (atlasdan).** Burmalangan gorizontal shaklda yotgan jinslar bilan nomuvofiq yotgan jinslar tasvirlangan geologik xaritani rasmiylashtirish. Geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.
- 8. Xarita №13 (atlasdan).** Diz'yunktiv va plekativ strukturalar mavjud bo'lgan ikki yarusli tuzilishga ega bo'lgan geologik xaritalar bilan ishlash. Geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.
- 9. Xarita №14 (atlasdan).** Diz'yunktiv va plekativ strukturalar mavjud bo'lgan ikki yarusli tuzilishga ega bo'lgan geologik xaritalar bilan ishlash. Xarita bo'yicha geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.

xaritaning tahlili.

10. Xarita №15 (atlasdan). Diz'yunktiv va plekativ strukturalar mavjud bo'lgan ikki yarusli tuzilishga ega bo'lgan geologik xaritani rasmiylashtirish. Geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.

11. Xarita №16 (atlasdan). Burmalangan va gorizontal shaklda yotgan jinslar bilan nomuvofiq yotgan jinslar tasvirlangan geologik xaritani rasmiylashtirish. Xarita bo'yicha geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.

12. Xarita №17 (atlasdan). Diz'yunktiv va plekativ strukturalar mavjud bo'lgan blokli tuzilishga ega bo'lgan geologik xaritani rasmiylashtirish. Geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.

13. Xarita №18 (atlasdan). Diz'yunktiv va plekativ strukturalar mavjud bo'lgan ikki yarusli tuzilishga ega bo'lgan geologik xaritalar bilan ishlash. Xarita bo'yicha geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.

14. Xarita №19 (atlasdan). Diz'yunktiv va plekativ strukturalar mavjud ikki yarusli tuzilishga ega bo'lgan geologik xaritani rasmiylashtirish. Uzilma turini aniqlash. Geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.

15. Xarita №20 (atlasdan). Diz'yunktiv va plekativ, monoklinal va diz'yunktiv strukturalar mavjud bo'lgan ikki yarusli tuzilishga ega bo'lgan geologik xaritani rasmiylashtirish. Xarita bo'yicha geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.

16. Xarita №21 (atlasdan). Burmalangan va darzlik bilan murakkablashgan geologik strukturalar tasvirlangan geologik xaritani rasmiylashtirish. Geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.

17. Xarita №22 (atlasdan). Diz'yunktiv va plekativ strukturalar mavjud bo'lgan ikki yarusli tuzilishga ega bo'lgan geologik xaritani rasmiylashtirish. Xarita bo'yicha geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.

18. Xarita № 24 (atlasdan). Burmalangan va intruziv tog' jinslari bilan murakkablashgan geologik strukturalar tasvirlangan geologik xaritani rasmiylashtirish. Intruziv jinslarning yotish elementlarini va shaklini aniqlash. Geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.

19. Xarita № 25 (atlasdan). Yotqizilgan monoklinal holda yotgan va intruziv tog' jinslari mavjud bo'lgan geologik xaritani rasmiylashtirish. Xarita bo'yicha geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.

20. Xarita № 26 (atlasdan). Plekativ strukturali intruziv jinslari mavjud bo'lgan geologik xarita bilan ishlash va xaritani rasmiylashtirish. Intruziv jinslarini yotish elementlarini va shaklini aniqlash. Geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.

21. Xarita №27 (atlasdan). Plekativ strukturali intruziv jinslari mavjud bo'lgan geologik xaritani rasmiylashtirish. Xarita bo'yicha geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.

22. Xarita №29 (atlasdan). Diz'yunktiv va plekativ strukturalar mavjud bo'lgan ikki yarusli tuzilishga ega bo'lgan, intruziv va effuziv jinslar mavjud

bo'lgan geologik xaritaning rasmiylashtirish. Geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.

23. Xarita №30 (atlasdan). Ikki yarqli geologik tuzilishga ega bo'lgan geologik xaritaning rasmiylashtirish va uning tahlili. Geologik qirqim va stratigrafik ustun tuzish. Geologik xaritaning tahlili.

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jehozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

2.4. Laboratoriya ishlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiflar

O'quv rejasida laboratoriya ishlari kiritilmagan

2.5. Kurs ishi (loyihasi) bo'yicha ko'rsatma va tavsiflar

Kurs ishi fan mavzulariga taalluqli masalalar yuzasidan talabalarga yakka tartibda tegishli mavzular bo'yicha topshiriq shaklida beriladi. Kurs ishini hajmi, rasmiylashtirish shakli, baholash mezonlari ishchi fan dasturida va tegishli kafedra tomonidan belgilanadi. Kurs ishini bajarish talabalarida fanga oid bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishga xizmat qilishi kerak.

Kurs ishi talabalarni fan bo'yicha olgan barcha bilimlarini jamlagan holda mustaqil ravishda geologik harita tuzish, tuzilgan xaritaning rasmiylashtirish hamda xaritada geologik vaziyatni mukammal taxlil etishga bag'ishlangan. Har bir talabaga shaxsiy ish, topshiriq beriladi.

Talabalarga turli mashtabdagi topografik xarita va unda dala ishlari natijasida to'plangan mukammal kuzatish nuqtalarining ma'lumotlari berilgan. Kuzatish nuqtalari ma'lumotlarida turli geologik davrlarda hosil bo'lgan, cho'kindi, magmatik va metamorfik tog' jinslarining tarkibi, yotish elementlari; plekativ va dezyunktiv strukturalarning geologik elementlari haqidagi ma'lumotlar berilgan. Topografik xaritada xar bir kuzatish nuqtasining joylashuvi ko'rsatilgan.

Talabalar xar bir kuzatish nuqtasini tarkibi, fazoviy joylashuvini qabul qilingan chiziqli, rangli va xarfli shartli belgilar orqali topografik xaritaga tushirish orqali geologik xarita tuzadilar.

Tuzilgan geologik xarita bo'yicha talabalar geologik kesmalar va stratigrafik ustun rasmiylashtirishadi.

Geologik xarita, geologik kesmalar va stratigrafik ustun ma'lumotlariga asoslangan holda hududning geologik tuzilishi (geomorfologiya, stratigrafiya, tektonika, magmatizm va geologik rivojlanish tarixi) haqida geologik hisobot yoziladi. Kurs ishi talaba tomonidan o'quv guruhi oldida himoya qilinadi (ma'ruza, savol - javoblar).

Fan bo'yicha kurs ishi o'quv rejasida rejalashtirilgan bo'lib, quyida kurs ishi mavzulari berilgan.

- 1-variant (1- xarita)
- 2-variant (2- xarita)
- 3-variant (3- xarita)

- 4-variant (4- xarita)
- 5-variant (5- xarita)
- 6-variant (6- xarita)
- 7-variant (7- xarita)
- 8-variant (8- xarita)
- 9-variant (9- xarita)
- 10-variant (10- xarita)
- 11-variant (11- xarita)
- 12-variant (12- xarita)
- 13-variant (13- xarita)
- 14-variant (14- xarita)
- 15-variant (15- xarita)
- 16-variant (16- xarita)
- 17-variant (17- xarita)
- 18-variant (18- xarita)
- 19-variant (19- xarita)
- 20-variant (20- xarita)
- 21-variant (21- xarita)
- 22-variant (22- xarita)
- 23-variant (23- xarita)
- 24-variant (24- xarita)
- 25-variant (25- xarita)
- 26-variant (26- xarita)
- 27-variant (27- xarita)

2.6. Mustaqil ta'lim uchun topshiriqlar.

1. Strukturalar geologiyasi va geologik xaritalash fanining maqsadi, vazifalari, boshqa fanlar bilan bog'liqligi.
2. Geologik kartografiya, xaritalar nomenklaturasi.
3. Geologik xarita. Turlari va xillari.
4. Qatlam, qat-qatlanish, hosil bo'lishi jarayonlari.
5. Qatlamlarning regressiv va transgressiv yotishi.
6. Cho'kindi jinslarni muvofiq, nomuvofiq yotishi, gorizontalar yotishi.
7. Qatlamlarni qiya yotishi. Qatlamlarni yotishi elementlari.
8. Qatlamlarni burmalanib yotishi.
9. Burmalar elementlari.
10. Burmalar morfologik va genetik tasnifi.
11. Uzilma strukturalar va ularning elementlari.
12. Uzilmalarning morfologik tasnifi.
13. Magmatik tog' jinslarining yotish shakllari.
14. Metamorfik tog' jinslarining yotish shakllari.
15. Yer qobig'ining asosiy struktur elementlari, tuzilishi.
16. Geologik xaritalash ishlarining mazmuni, maqsadi va vazifalari.
17. Tayyorgarlik ishlari bosqichining maqsadi va vazifalari.
18. Loyiha tuzish ishlari.
19. Xaritalash partiyasining strukturasini.

<p>20. Transport va anjomlar tayyorlash.</p> <p>21. Topografik xaritalarni tanlash.</p> <p>22. Aerokosmo-materiallarni tanlash va ularni talqin qilish.</p> <p>23. Geofizik o'rganilganlik.</p> <p>24. Fond materiallari va chop etilgan adabiyotlarni o'rganish.</p> <p>25. Dala ishlari bosqichi. Dala ishlarini tashkilloshirish.</p> <p>26. Geologik xaritalash turlari.</p> <p>27. Turli tabiiy sharoitlarda geologik xaritalash xususiyati.</p> <p>28. Tanishuv marshrutlari. Dala ishlari texnikasi. Dala daftarlari. Dala xaritasi.</p> <p>29. Tabiiy o'chilmalarni ta'riflash.</p> <p>30. Tog' jinslari va organik qoldiqlardan namunalar olish.</p> <p>31. Tog' lahimlarini hujjatlashirish.</p> <p>32. Geologik xaritalash jarayoni. Kuzatish nuqtalari. Xaritalash marshrutlari.</p> <p>33. Kameral ishlari bosqichi. Geologik materiallarni faktik xaritasi.</p> <p>34. Geologik xarita. Geologik qirgim. Stratigrafik ustun.</p> <p>35. Geologik hisobot.</p> <p>36. Geologik hisobotni himoya qilish va fondga topshirish tartibi.</p> <p>37. Dala geologik xaritasi, uning mazmuni va qurilish usullari.</p> <p>38. Qatlamlarning yotish elementlarini bevosita va bilvosita usullar bilan aniqlash.</p> <p>39. Qatlam qalinligi turlari, o'lchash usullari.</p> <p>40. Geologik tadqiqot davomida geomorfologik va gidrogeologik kuzatishlar</p> <p>41. Tog' jinslari tushunchasi.</p> <p>42. Transgressiv va regressiv qatlamlarning vujudga kelishi va ularning geologik xaritada ifodalaniishi.</p> <p>43. Strukturaviy xaritalar, ularning maqsadi va tuzish usullari.</p> <p>44. Stratozogsipsalar xaritasi.</p> <p>45. Har xil burmalarni geologik xaritada ifodalash.</p> <p>46. Yoriqlar va ularning tasnifi.</p> <p>47. Diz'yunktiv nomuvofiqliklar va ularning tasnifi.</p> <p>48. Tushirma uzilmalar va ularning tasnifi.</p> <p>49. Ko'tarilma uzilmalar, surilmalar, qoplamlar va ularning geologik xaritada ifodalaniishi.</p> <p>50. Tektonik buzilishning kombinatsiyasi (grabenlar, gorstlar va boshqalar)</p> <p>51. Tektonik jarayonlarning asosiy belgilari.</p> <p>52. Qatlamlarning nomuvofiq yotishi - burchakli, parallel, geografik nomuvofiqliklar va ularning geologik xaritalarda ifodalaniishi.</p> <p>53. Nomuvofiqliklarni tasniflash tamoyillari.</p> <p>54. Qatlam xaritalari, ularni tuzish usullari.</p> <p>55. Geologik tasvirlashning asosiy usullari.</p>	<p>3 Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</p> <p>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> cho'kindi qatlamlarning yotish elementlari, cho'kindi yotqiziqqlarining mutanosibli - va nomutanosibli, uzilmalar va burmalangan
--	--

<p>strukturalarning paydo bo'lishi, stratozogsipsalar, geologik xaritalar va geologik qirgimlar, geologik blok-diagrammalar, buzilgan va buzilmagan yotqiziq shakllarini farqlashni, turli shakldagi burmalarning nomlanishini, geologik xaritalardagi izogsipsalar xolatini aniqlashni, magmatik jinslar hosil qiladigan strukturalarni, effuziv jinslar hosil qiladigan strukturalarni, turli ko'rinishdagi uzilmalarning paydo bo'lishi va nomlanishini, geologik xaritalarni tuzish usullarini, geologik qirgim tuzish usulini, geologik xarita va qirgimlarning masshtabini belgilashni <i>tasavvur va bilimga ega bo'lishi</i>;</p> <ul style="list-style-type: none"> qatlamlarning va boshqa geologik tekisliklarning yotish elementlarini kompas yordamida o'lchash, geologik xaritadagi qatlamlarning stratozogsipsalari bo'yicha ularning yotish elementlari aniqlash, geologik xaritalar bo'yicha qirgimlar tuzish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi</i>, talaba dasturlashning mazmun-mohiyatini bilish, iqlisodiyot tarmoqlarida ularidan foydalanish, axborot kommunikatsiya texnologiyalari muammolari bo'yicha echimlar qabul qilish malakasiga <i>eга bo'lishi kerak</i> 	<p>4 Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ma'ruzalar; interfaol keys-stadiilar; seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); guruhlarda ishlash; taqdimotlarni qilish; individual qoidalar; jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar <p>5 Kreditalarni olish uchun talablar:</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 muhohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ish yoki test topshirish</p>	<p>6 6.1. Asosiy adabiyotlar</p> <p>1. Haakon Fossen. Structural geology. Published in the United States of America by Cambridge University Press, New York. ISBN-13 978-0-521-51664-8. 457 page. (Хээкон Фоссен. Структурная геология. Изданный в Соединенных Штатах Америки издательством Кембриджского университета, Нью-Йорк. ISBN 13 978-0-521-51664-8. 2010г. 457 стр.)</p> <p>2. Chiniqulov X, Xodjaev X. S. va b., Strukturaviy geologiya va geologik xaritalash. Darslik. -Toshkent, «CHO'IPON» nashriyoti. 2009 y., 368b.</p> <p>3. Xolismatov E.X., Zakirov R.T. Strukturalar geologiyasi va geotektonik izlanishlar. O'quv qo'llanma. - Toshkent. TDТУ. 2004.</p> <p>4. Dolimov T.N, Troitskiy V.I., «Evoluyasion geologiya». - Toshkent. O'z.MU. «Universiteb».T. 2005.</p> <p>Qo'shimcha adabiyotlar</p> <p>5. Mirziyoyev SH. M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan</p>
---	---	---

<p>birga quramiz. - T: "O'zbekiston" NMIU, 2017.-488 b.</p> <p>6. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida. - T.:2017 yil 7 fevral, PF-4947-sonli Farmoni.</p> <p>7. Xodjayev X.S. "Strukturalar geologiyasi va geologik xaritalash" fanidan o'quv-uslubiy qo'llanma. - Toshkent: Tosh.DTU, 2015. -140 b.</p> <p>8. Соқратов Г.И. Структурная геология и геологическое картирование. М.Недра.2001.</p> <p>9. Павлинов В. Н. Структурная геология и геологическое картирование. М Недрa. 1992-чаcт 1, 1996-чаcт 2.</p> <p style="text-align: center;">Axborot manbaalari</p> <p>11. www.gov.uz - O'zbekiston Respublikasi xukumat portali</p> <p>12. www.lex.uz- O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.</p> <p>13. www.wikipedia.ru</p> <p>14. www.satalogmineralov.ru</p> <p>15. www.sandiegofotki.com</p> <p>16. www.geologiya.ru</p> <p>17. www.Ziyo.net.</p>	<p>7. Fanning o'quv dasturi Namangan muhandislik-qurilish instituti tomonidan ishlab chiqilgan va institut o'quv-uslubiy kengashining 2024 yil 30.08 dagi №1 sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.</p>	<p>8. Fan / modul uchun ma'sul: M.A. Xamrakulov – NamMQI, « FQ va QIT» kafedrasining katta o'qituvchisi.</p>	<p>9. Taqrizchilar: A.I. Allayarov - TDTU, NGF, "Neft va gaz konlari geologiyasi va geofizikasi" kafedراسi dotsenti N.M Akramova – "Neft va gaz konlari geologiyasi hamda qidiruv razvedkasi instituti" DM "Tarqoq organik moddalar geokimyosi" laboratoriyasi mudiri, g-m.f.n.</p>
--	--	--	---