



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI
SAMARQAND DAVLAT
UNIVERSITETI
GEOGRAFIYA VA EKOLOGIYA
FAKULTETI



Ro'yxatga olindi:
№ BD-60530300
60530300-1.11
2024 yil 10 " 12

"TASDIQLAYMAN"
Samarqand rektori:
R.I.Xalmuradov
2024 yil " 12 "



GEOLOGIYADA INFORMATSION TIZIMLAR
FAN DASTURI

Bilim sohasi:	500 000 – Tabiiy fanlar, matematika va statistika
Ta'lim sohasi:	530 000- Fizika va tabiiy fanlar
Ta'lim yo'nalishi:	60530300 – Geologiya

Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr	ECTS – Kreditlar
GIT1306	2025-2026	III	6
Fan/modul turi	Ta'lim tili	Haftadagi dars soatlari	
Majburiy	O'zbek	4	
1.	Fan nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Umumiy (soat)
		76	180
Geologiyada informatsion tizimlar			

Fanning maqsadi (FM)

FM1	I. FANNING MAZMUNI
	Fanni o'qitishdan maqsad – Talabalarda Geologiyada informatsion tizimlar bo'yicha kompleks bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdir. Talabalarga geologiyada informatsion tizimlar bo'yicha tushuncha, kategoriya, fan tarkibi, geologiyada raqamli kartografik bilimlarni olish, xaritalarni yaratishni o'rgatishdan iborat. Fanning vazifasi: Geologiyada geoinformatsion tizimlar bo'yicha umumiy tasavvur va bilimlar bazasiga ega bo'lishlari kerak. Geologik jarayonlarni modellar yordamida tahlil qila olish kerak - geoinformatsion tizimlar va texnologiyalar fanining ilmiy asoslari, uning tarkibiy qismlarini, mavjud dasturlarni, geotaxvirlar nazariyasi, tizimi, geotaxvirlarni muvofiqlash muammolari, kartografik, avtomatik va dinamik generalizatsiyalar, grafikli obrazlarni bilishi - kompyuter va uning qurilmalari bilan ishlash; ma'lumotlarni kiritish va qayta ishlash; natijalarini ishlab chiqish, geoinformatika, geoinformatsion kartaga olish jarayonlarini, geotaxvirlarning dinamik va animatsion turlarini; GIS texnologiyalarida grafikli obrazlarni yaratish va tahlil qilishni bilishi - zamonaviy GIS dasturlarida ma'lumotlar bazasi modellarini maqsadli ishlab chiqish; geologiya, stratigrafiya, geomorfologiya sohalariga oid raqamli axborotlarni qayta ishlash, boshqarish va nashr qilish, generalizatsiya jarayonlarini GISda bajarish <i>haqidagi bilimlarga ega bo'lish kerak</i>

Fan mazmuni	
II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)	
II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
M1	Fanning maqsadi va vazifalari. Geologik qazilmalarning haritada tasvirlanishi. Geologik qatlamlar ko'ndalang qirg'irlarini tayyorlash. Haritalarning raqamlash bosqichlari. Geologiyada aloqa tizimlarining qo'llanilishi tarixi.
M2	Geoinformatika. Kompyuter texnik vositalari va GIS ni ta'minlaydigan qurilmalar Geoinformatika tushunchasi. Geoinformatikaning boshqa fanlar bilan aloqasi. Grafik dasturlar. Monitorlar. Sun'iy aloqa tizimlari va GIS. GPS, Glonass. Plotterlar. Maxsus dasturlar.
M3	GIS va telealoqa tarmoqlari

	GIS tushunchasi va uning tashkiliy tuzilmasi. GIS dasturiy ta'minotlari. GIS qo'llaniladigan sohalar. Telealoqa tizimi. Telealoqa tarmoqlarining rivojlanish bosqichlari. Internet va intranet. Zamonaviy GIS dasturlari bilan tanishish: MapInfo dasturi va uning imkoniyatlari. GIS dasturlarining turlari. GIS tizimlarida ishlaydigan dasturlar. MapInfo interfeysi va undan foydalanish. GoogleEarth da qo'llaniladigan maxsus algoritmlar. Geoinformatsion kartaga qo'yilgan talablar. ArcView, AutoCAD, Panoramaning boshqa dasturlardan farqlanuvchi xususiyatlari.
M4	Zamonaviy GIS dasturlari bilan tanishish: ArcGIS dasturi va uning imkoniyatlari.
M5	GIS dasturlarining turlari. GIS tizimlarida ishlaydigan dasturlar. ArcGIS interfeysi va undan foydalanish. GoogleEarth da qo'llaniladigan maxsus algoritmlar. Geoinformatsion kartaga qo'yilgan talablar. ArcView, AutoCAD, Panoramaning boshqa dasturlardan farqlanuvchi xususiyatlari. Operativ kartaga olish, geoinformatsion kontseptsiya Operativ karta tushunchasi va unga qo'yilgan talablar. Kartalarning mavzu asosga ega bo'lgan qatlamlari. Geoinformatsion kontsepsiyaning mazmuni. Ma'lumotlar xavfsizligi.
M6	Geotaxvirlar - yer sharining grafikli modeli. Yassi geotaxvirlar.
M7	Geotaxvirlar ishlab chiqishda qo'yiladigan talablar. Geologik va geografik qatlamlarni tayyorlash. Globuslar va haritalar bilan ishlash. Yassi geotaxvirlar va ular bilan ishlash. Kartografik proyeksiyalar yordamida hududning haritasini ishlab chiqish. Texnologik imkoniyatlardan foydalangan holda yassi geotaxvirlar va planlarni tayyorlash.
M8	Raqamli kartalarda hajmli geotaxvirlar. Dinamik (harakatdagi) geotaxvirlar
M9	Yer sharining matematik va kartografik modeli. Geotaxvirlarga qo'yiladigan talablar. Hajmli geotaxvirlar. Yassi geotaxvirlar. 3D grafik. Dinamik grafika va uning imkoniyatlari. Shartli belgilarga qo'yiladigan talablar. Gipermatn va uning qo'llanilish imkoniyatlari.
M10	Ma'lumotlarni kiritish va ma'lumotlar bazasini tashkil qilish Ma'lumotlar bazasi tushunchasi. Ma'lumotlar bazasining axborot turlari. Ma'lumotlar bazaga qo'yiladigan talablar. Serverlar. Xostinglar. Tasvirlar ma'lumotlar, ovozli ma'lumotlar.
M11	Geologik ma'lumotlar bazasini tashkil qilish: geologik, foydali qazilmalar, stratigrafik, statistik ma'lumotlar Geologik qatlamlar haqida ma'lumotlar. foydali qazilmalarning elektron bazasi. Stratigrafik ma'lumotlarning raqamli asosi. Garfikli va raqamli ma'lumotlar bazasi.
M12	Ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish. Qatlamlar vizualizatsiyasi. Elektron raqamli geografik kartaga qo'yiladigan talablar. Elektron atlaslarga qo'yiladigan talablar. Ma'lum hududlar vizualizatsiyasi
M13	Elektron raqamli geografik karta va atlaslarni yaratishning ahamiyati. Vizualizatsiya tushunchasi. Qatlamlar vizualizatsiyasi. Elektron raqamli geografik kartaga qo'yiladigan talablar. Elektron atlaslarga qo'yiladigan talablar. Ma'lum hududlar vizualizatsiyasi
M14	Fazo va vaqt diapazonlari. Kartalar, aero va kosmik suratlar masshtablari o'rtasidagi munosabatlar Fazo tushunchasi. vaqt diapazonlari. Karta va planlar. Aero suratlar. kosmik suratlar. Yirik masshtabli haritalar. Mayda masshtabli haritalar. Raqamli kartalarda

	masshtablar
M15	Raqamli geologik xaritalar uchun shartli belgilar Masshtabli shartli belgilar. Masshtabsiz shartli belgilar. Kartalar generalizatsiyasi. Elektron karta generalizatsiyasi. Kartografik asos. Geotasvirlarning shakrtli belgilari. Maxsus belgilar.
III. Seminar mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar:	
	Seminar mashg'ulotlar (S) uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi.
S1	Geoinformatika va GIS - terminlar va izohlarlarni tavsiflash;
S2	Axborot tizimlarining ishlatilishini ta'minlaydigan qurilmalarni qurish;
S3	Global pozitsiyalash tizimlari bilan ishlash. GPS (AQSH) imkoniyatlarini baholash;
S4	Global pozitsiyalash tizimlari bilan ishlash. GLONASS (Rossiya) imkoniyatlarini baholash;
S5	Global pozitsiyalash tizimlari bilan ishlash. Galileo (Yevropa Ittifoqi) imkoniyatlarini baholash;
S6	Global pozitsiyalash tizimlari bilan ishlash. BeiDou (Xitoy Xalq Respublikasi) imkoniyatlarini baholash;
S7	Zamonaviy GIS dasturlari bilan tanishish;
S8	ArcGIS va GoogleEarth imkoniyatlari bilan tanishish;
S9	Yer sharining grafikli modelini ishlab chiqish tajribasi;
S10	Yassi geotasvirlar va hajmli geotasvirlar bilan ishlash;
S11	Dinamik (harakatdagi) tasvirlar yaratish imkoniyatlari;
S12	Ma'lumotlar bazasini tashkil qilish va ma'lumotlarni bazaga kiritish;
S13	Geografik va geologik ma'lumotlar bazasini tashkil qilish;
S14	Ma'lumotlarni vizualizatsiya qilishda ishlatiladigan dasturlar;
S15	Elektron raqamli geologik kartalarni yaratishda qo'llaniladigan dasturlar;
S16	Mavzuli geologik xaritalarda fazo va vaqt diapazonlar;
S17	Kartografik generalizatsiyalashda qo'llaniladigan shablonlar;
S18	Kartografik, dinamik va maxsus grafikli generalizatsiya dasturlari;
S19	Turli dasturlarda avtomatik generalizatsiya ishlarini bajarish, imkoniyatlarni tahlil qilish;
S20	Windows va boshqa operatsion tizimlarda tasvirlarga ishlov berish;
IV. Ushbu fanda laboratoriya mashg'ulotlari olib borish uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi.	
L1	1. Kompyuterning grafikli imkoniyatlarini tahlil qilish
L2	Ochiq manbali raqamli xaritalarni yuklash va ular bilan ishlash
L3	ArcGIS dasturida rasterli fayllarni yuklash hamda transformatsiyani amalga oshirish
L4	ArcGIS dasturida vektorli fayllar bilan ishlash
L5	ArcGIS dasturiga geologik qatlamlarni yaratish
L6	MapInfo dasturida rasterli fayllarni yuklash hamda transformatsiyani amalga oshirish
L7	MapInfo dasturida vektorli fayllar bilan ishlash
L8	MapInfo dasturiga geologik qatlamlarni yaratish
L9	ArcGIS va MapInfo dasturlarini qiyoslash (dasturlar aro almashinishini o'rganish)
L10	Geologik ob'ektlarning koordinatalarini raqamli haritalarga joylashtirish hamda ulardan foydalanish
L11	Rasterli geologik shartli belgilarni tayyorlash vektorli fayllarga import qilishni o'rganish
L12	Barcha turdagi vektor fayllarni murakkab va moslashtirilgan eksportini amalga oshirishni bajarish

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar. Kurs ishi mashg'uloti uchun mavzular va ko'rsatmalar. "Kartashunoslik" fani bo'yicha mustaqil ta'lim va ishlarning kalendariy rejasini

Nö	Mustaqil ta'lim mavzulari
1.	Raqamli ma'lumotlar bazasi bilan ishlash va jahon tajribasi;
2.	Dastlabki GIS dasturlarining qo'llanilishi bo'yicha infografik taqdimot tayyorlash;
3.	Ma'lumotlarni saqlashga qo'yiladigan talabalar va axborot xavfsizligi bo'yicha muammoli KEYS tayyorlash;
4.	Masofaviy zondlash tizimlari bo'yicha infografik taqdimot yoki mediafilm tayyorlash;
5.	Raqamli haritalar tarixi va mavjud haritalarni raqamlashtirish muammolari;
6.	Raqamli haritalarda geologik ob'ektlarni anglatuvchi shartli belgilar jamlanmasi bilan ishlash;
7.	Maxsus shartli belgilar va ular bilan ishlash;
8.	Sun'iy yo'ldoshlar va ularning ma'lumotlaridan foydalanish imkoniyatlari;
9.	Simsiz aloqa tarmoqlari va ularning imkoniyatlaridan foydalanish;
10.	Navigatsion tizimlar va ularning geologiya fani tarmoqlarida ishlatilishi;
11.	Fazo tushunchasining topografik haritalar hamda atlaslardagi aks;
12.	ArcGlobe dasturi imkoniyatlaridan yer yuzasini tahlil qilishda foydalanish;
13.	ArcScene dasturi 3D grafika bilan ishlash imkoniyatlaridan yer yuzasini tahlil qilishda foydalanish;
14.	PanoramaGIS dasturi imkoniyatlaridan foydalanish va zaruriy kontentlar bilan ishlash;
15.	Navigatsion tizimlar va ular bilan ishlash;
16.	Geoaxborot tizimlari ishlatilishi ta'minlaydigan qurilmalar;
17.	Geoaxborot tizimlari ishlatilishi ta'minlaydigan dasturiy ta'minotlar;
18.	QGIS va Panorama GIS dasturlarida geologik qatlamlar bilan ishlash;
19.	MapInfo dasturi va ArcGIS dasturi interfeysidagi qulaylik va noqulayliklar tahlili;
20.	MapInfo dasturiga turli formatdagi fayllarni qabul qilish va ular bilan ishlash;
21.	MapInfo dasturi uchun ma'lumotlar bazasini ishlab chiqish;
22.	GAT dasturlari tomonidan yaratilgan fayllarni eksport qilish hamda chop etish amallari;
23.	Internet tarmog'idagi veb sayt va veb portallar bilan ishlash;
24.	GAT dasturi asosida mobil ilovalar yaratish imkoniyatlari
3.	V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: - Talabalar «Geologiyada informatsion tizimlar» fanini o'rganish jarayonida quyidagilarni bajara olishi lozim: "Geologiyada informatsion tizimlar" o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar dorasida talaba: fanning asosiy manbalari, g'oya, tushuncha, nazariya va qonuniyatlar haqida bilimlarni <i>bilishi kerak</i>; - voqea va hodisalarni joylashish xususiyatlarini asoslab berish va hayot bilan bog'lay olish, olgan bilimlarini amaliyotda qo'llay olish, mustaqil va zamonaviy fikrlash va o'z fikrini aniq namoyon etish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak</i>; - fanga oid statistik ma'lumotlarni to'plash, umumlashtirish va tahlil qilish xamda tegishli xulosalar chiqarish <i>malakalariga ega bo'lishi kerak</i>. VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: - Ma'lumotlar; - Interfaol keys-stadlar; - Guruhlarda ishlash; - Taqdimotlarni qilish; - Individual loyihalar;
4.	

5.	☐ jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar. VII. Kreditni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'liq o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy nazorat shakllari, hamda mustaqil ta'limda berilgan vazifa topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat ishini topshirish
----	---

6. ASOSIY ADABIYOTLAR:	
1. Лурье И.К. Геоинформационное картографирование – М.: КДУ, 2008.	
2. Берлинт А.М. Теория геообобщения. – М.: ГЕОС, 2006. – 262 с.	
3. Т.Мирзалиев Картография Тошкент Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси «Фан» нашриёти 2004 200 б. ISBN 5-648-02979-9	
4. Сафаров Э.Ю. Географик ахборот тизимлари. – Тошкент, Университет 2010	
5. Топографические и специальные карты: Учебное пособие по курсу «Картография» (для студентов дневного отделения специальности «Геоэкология»). М.: Российский госуд. геолотразв. ун-т., 2007, 126 с.	
6. Шайтурса С.В. Геоинформационные системы и методов создания – Калуга 1998.	
7. Э.Ю. Сафаров, Ш.М. Гренов Картография ва геоинформационные системы – Калуга 1998.	
8. AXBOROT MANBALARI:	
www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi xukumat portal	
www.lex.uz – O'zbekiston Respublikasi qonun xujjatlari portal	
www.ziyounet.uz – O'zbekiston Respublikasi ta'lim portal	
www.stat.uz – O'zbekiston Respublikasi statistika qo'mitasi portal	
Fan dasturi Sh. Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Kengashining 2024 yil "24" avgustdagi 1 - son bayonnomasi bilan ma'qullangan.	
Fan/modul uchun mas'ul:	
Xaydarov S.A. – Sharof Rashidov nomidagi SamDU, "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrasi dotsenti	
Taqrizchilar:	
G'aniyev Sh.R. – "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrasi PhD., dotsent	
B. Raxmonov – "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrasi professori. (tel: 998979276723).	

Universitetning 2024-yil 16-avgustdagi 301-ij buyrug'i asosida
Fan dasturlari va mustaqil ta'lim topshiriqlarini ishlab chiqishga ma'sul ischi guruhi:

Rais – Xaydarov S.A

Kafedra mudiri:

B.A. Meliyev

Fakultet dekani:

S.B. Abbosov

Sh. Rashidov nomidagi

A.S. Soliev

SamDU O'quv ishlari bo'yicha

USLUBIY

I-prorektor:

BOSHQARMA

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Geografiya va ekologiya fakulteti "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrasi dotsenti S.A. Xaydarov tomonidan 60530300-Geologiya ta'lim yo'nalishi 2-kurs talabalari uchun "Geologiyada informatsion tizimlar" fanidan fan dasturiga

TAQRIZ

Mamlakatimiz oliy ta'lim tizimida bugungi kunda amalga oshirilayotgan chuqur islohatlarga muvofiq ravishda, davr talabiga mos keladigan, yuqori malakali gidrologiya bakalavrlarini tayyorlash dolzarb ahamiyatga ega. Bu borada 60530300 – Geologiya ta'lim yo'nalishi namunaviy o'quv rejasiga kiritilgan "Geodeziya" o'quv fani alohida o'rin egallaydi.

Taqritz etilayotgan fan dasturi Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Geografiya va ekologiya fakulteti Geologiya va gidrometeorologiya kafedrasida S.A. Xaydarov tomonidan yuqorida qayd etilgan yo'nalishning Malaka talablaridan kelib chiqqan holda ishlab chiqilgan.

Dasturda qayd etilganidek, geodeziya fani talabalarga geodezik ishlar bo'limidagi o'lehashlarda qo'llaniladigan geodezik asboblarning tuzilishini, ishlash prinsipini, geodezik masalalarni echish, ularni tekshirishni va sozlashni hamda tadqiq qilishni va davlat geodezik to'rlarini barpo etish usullarini, geodezik o'lehash nazariyasini va usullarini, davlat geodezik to'rlarini barpo etishda va geodezik to'rlarini tenglashtirish usullarini o'rganishdan iborat. Teodolit siyomkasi, yer maydonlarini o'lehash, rassani nivelirlash, yuzani nivelirlash, taxometrik siyomkani bajarish, loyixani joyiga ko'chirish va poligonometriya yo'llarini o'tkazish haqida bilim va ularni amalda qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hamda malakalar shakllanadi.

Dasturning asosiy, ya'ni ma'ruzalar mavzulari qayd etilgan qismida yuqorida sanab o'tilgan maqsad va vazifalar o'zining to'liq aksini topgan. Ushbu bo'limda fanni o'rganish maqsadida keltirilgan mavzular o'zaro o'zviy bog'langan bo'lib, bir-birini mazmunan to'ldirib boradi.

Dasturda bajarilishi rejalashtirilgan amaliy mashg'ulotlar va ularning mavzulari esa barcha nazariy bilimlarni qamrab olgan bo'lib, ularni amalga oshirish talabalar bilimini yanada mustahkamlaydi.

Sir emaski, har bir fanni o'rganishda bu jarayonga imkon beradigan manbalardan, ya'ni darsliklar, o'quv qo'llamalar va hatto ilmiy monografiyalardan foydalanish o'rindir. Fikrimizcha dastur so'ngida mualliflar tomonidan keltirilgan adabiyotlar ro'yxati shu masalalarni hisobga olgan holda jamlangan.

Yuqorida bayon etilgan fikrlarimizga xulosa qilib aytganda, SamDUda S.A. Xaydarov tomonidan tuzilgan "Geologiyada informatsion tizimlar" fanining fan dasturi shu fanni o'rganish bo'yicha 60530300-Geologiya yo'nalishining Malaka talablarida qayd etilgan vazifalarga to'la javob beradi va uni tasdiqqa tavsiya etaman.



Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Geografiya va ekologiya
fakulteti "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrasidagi dotsent S.A. Xaydarov
tomonidan 60530300- Geologiya ta'lim yo'nalishi 2-kurs talabalari uchun
"Geologiyada information tizimlar" fanidan fan dasturiga

T A Q R I Z

Mamlakatimiz oliy ta'lim tizimida bugungi kunda amalga oshirilayotgan chuqur
islohatlarga muvofiq ravishda, davr talabiga mos keladigan, yuqori malakali gidrologiya
bakalavrlarini tayyorlash dolzarb ahamiyatga ega. Bu borada 60530300 – Geologiya
ta'lim yo'nalishi namunaviy o'quv rejasiga kiritilgan "Geodeziya" o'quv fani alohida
o'rin egallaydi.

Taqriz etilayotgan fan dasturi Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat
universiteti Geografiya va ekologiya fakulteti Geologiya va gidrometeorologiya
kafedrasida S.A. Xaydarov tomonidan yuqorida qayd etilgan yo'nalishning Malaka
talablaridan kelib chiqqan holda ishlab chiqilgan.

Dasturda qayd etilganidek, geodeziya fani talabalarga geodezik ishlar bo'limidagi
o'lchashlarda qo'llaniladigan geodezik asboblarning tuzilishini, ishlash prinsipini,
geodezik masalalarni echish, ularni tekshirishni va sozlashni hamda tadqiq qilishni va
davlat geodezik to'rlarini barpo etish usullarini, geodezik o'lchash nazariyasini va
usullarini, davlat geodezik to'rlarini barpo etishda va geodezik to'rlarini tenglashtirish
usullarini o'rgatishdan iborat. Teodolit siyomkasi, yer maydonlarini o'lchash, trassani
nivelirlash, yuzani nivelirlash, taxometrik siyomkani bajarish, loyixani joyiga ko'chirish
va poligonometriya yo'llarini o'tkazish haqida bilim va ularni amalda qo'llash bo'yicha
ko'nikmalar hamda malakalar shakllanadi.

Dasturning asosiy, ya'ni mazmuriy mavzulari qayd etilgan qismida yuqorida
sanab o'tilgan maqsad va vazifalar o'zining to'liq aksini topgan. Ushbu bo'limda fanni
o'rganish maqsadida keltirilgan mavzular o'zaro o'zaro bog'langan bo'lib, bir-birini
mazmunan to'ldirib boradi.

Dasturda bajarilishi rejalashtirilgan amaliy mashg'ulotlar va ularning mavzulari
esa barcha nazariy bilimlarni qamrab olgan bo'lib, ularni amalga oshirish talabalar
bilimini yanada mustahkamlaydi.

Sir emaski, har bir fanni o'rganishda bu jarayonga imkon beradigan manbalardan,
ya'ni darsliklar, o'quv qo'llanmalari va hatto ilmiy monografiyalardan foydalanish
o'rinlidir. Fikrimizcha dastur so'ngida mualliflar tomonidan keltirilgan adabiyotlar
ro'yxati shu masalalarni hisobga olgan holda jamlangan.

Yuqorida bayon etilgan fikrlarimizga xulosa qilib aytganda, SamDUda
S.A. Xaydarov tomonidan tuzilgan "Geologiyada information tizimlar" fanining fan
dasturi shu fanni o'rganish bo'yicha 60530300-Geologiya yo'nalishining Malaka
talablarida qayd etilgan vazifalarga to'la javob beradi va uni tasdiqlashga tavsiya etaman.

