

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIM VAZIRLIGI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

Ro'yxatga olindi:
№ BD 27
2025 yil 29 avgust



**GEOGRAFIK AXBOROT TIZIMLARI FANINING
O'QUV DASTURI**
(kunduzgi-kechki)

Bilim sohasi:	100000 - Ta'lim
Ta'lim sohasi:	110000 – Ta'lim
Ta'lim yo'nalishi:	60111000 – Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari ta'lim yo'nalishi

3

Samarqand – 2025

Fan/mavzu kodi GATT304		O'quv yili 2025-2026	Semestr 6	Kreditlar 4	
Fan/modul turi Tanlov		Ta'lim tili o'zbek		Haftadagi dars soatlari 3	
1.	Fanning nomi		Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Geografik axborot tizimlari		60 (30/30)	60	120
2.	I. Fanning mazmuni <p>Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarda kasbiy faoliyatlarida uchraydigan turli masalalarni hal qilishda axborot texnologiyalarining nazariy va amaliy asoslaridan foydalanish, geografik axborot tizimlari sohasidagi turli dasturiy va internet xizmatlari haqidagi tasavvurlarini kengaytirish, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdan iborat.</p> <p>Fanning vazifasi – talabalarda axborot-kommunikasiya texnologiyalari, ularning didaktik imkoniyatlari, o'z kasbiy faoliyatiga oid axborotlar bilan ishlash, Geografik axborot tizimlari sohasida muayyan masalalarni hal etish uchun raqamli texnologiyalardan samarali foydalana olish, pedagogik dasturiy vositalar yordamida geo ma'lumotlarni vizual namoyish etuvchi dasturiy mahsulotlar, elektron o'quv materiallari yaratishga oid nazariy va amaliy bilimlarni, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdan iborat.</p> <p style="text-align: center;">II. Nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p style="text-align: center;">II. I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p style="text-align: center;">1-MODUL Geografik axborot tizimlari tushunchasi va rivojlanish tarixi.</p> <p>GAT fanining predmeti, maqsadi va vazifalari. Jamiyat va tabiat munosabtlarida raqamli texnologiyalar. GAT fanining asosiy tushunchalari va zamonaviy tendensiyalari.</p> <p style="text-align: center;">Geografik axborot tizimlarining imkoniyatlari va tarkibi.</p> <p>Geografik axborot tizimlarining hozirgi zamonaviy imkoniyatlari Geografik axborot tizimlarining tarkibiy qismlari. GAT sohasida raqamli texnologiyalar va ularning didaktik imkoniyatlari. GATda ma'lumotlar bilan ishlashda raqamli texnologiyalardan foydalanish.</p> <p style="text-align: center;">Geografik ma'lumotlar va uning GIS ma'lumotlar bazalarida ifodalanishi.</p> <p>Geografik axborot tizimlarida ma'lumotlarni tahlil qilish. Ma'lumotlar tahlili asosida matematik modellashtirish.</p> <p style="text-align: center;">2-MODUL ArGIS dasturi to'g'risida umumiy ma'lumotlar va uning asosiy funksiyalari.</p> <p>ArGIS dasturi modullari va ish qurollari. Ma'lumotlar bazasini yaratish, saqlash va boshqarish tizimi.</p> <p style="text-align: center;">ArGIS dasturining asosiy funksiyalari.</p> <p>Ma'lumotlar bazasini yaratish, saqlash va boshqarish tizimi. Avtomatlashtirish uchun dasturlash imkoniyatlari.</p> <p style="text-align: center;">Ma'lumotlar bazasi to'g'risida tushuncha.</p> <p>Ma'lumotlar bazasining tizimi va modullari. Ma'lumotlarni boshqarish tizimi va uning vazifalari. Ma'lumotlar bazalarining turlari. Malumotlarni modellashtirish usullari. Atributlarni topib berish uchun maxsus funksiyalar. Topologik strukturasi barpo etish funksiyasi.</p> <p style="text-align: center;">ArGIS dasturida ma'lumotlar bazasini yaratish.</p>				

ArGIS dasturida ma'lumotlar bazasini yaratish. Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi. Ma'lumotlarni import va eksport qilish. Ma'lumotlar bazasini qo'shish va ajratib olish. Ma'lumotlar bazalarini bir formatdan ikkinchi formatga o'tkazish.

Ma'lumotlarni raqamli tarzga aylantirish.

Kartalarni kompyuterga kiritish usullari. Kartalarni raqamli tarzga aylantirish usullari. Digitayzer va skaynerdan foydalanish. Ma'lumotlarni tekshirish va tuzatish yo'llari.

ArGIS dasturida raster va vektor fayllar bilan ishlash.

Rasterli va vektorli fayllarni geografik axborot tizimlarida boshqarish. DEM va TIN modellaridan foydalanish. Modellash tirish asosiy yondashuvlar, ularning ijobiy va salbiy tomonlari.

3-MODUL Ma'lumotlarni bir formatdan boshqa formatga o'tkazish. Import va eksport imkoniyatlari.

Ma'lumotlar bazalarini GAT dasturlarida o'zaro almashish uchun bir formatdan ikkinchi formatga o'tkazish. Universal translyator moduli. Ma'lumotlarni MapInfo, Panorama, ArGIS, dasturlarida o'zaro almashish.

Ikki va uch o'lchamli modellar bilan ishlash

Rel'yeni modellash tirish yo'llari va tartibi. Yuzalarni tasvirlash usullari. Boshlang'ich ma'lumotlarni qayta ishlay yo'llari. Joyning raqamli modellari to'g'risida tushuncha. Modellarini yaratish usullari.

4-MODUL WebGIS to'g'risida ma'lumot.

Internetda joylashtirilgan ma'lumotlar qisqa tavsifi va ulardan foydalanish yo'llari. WebGIS geografik axborot tizimlarining mohiyati, vazifalari, xizmatlari.

WebGIS to'g'risida ma'lumot.

Google Maps, Google Earth, Microsoft Bing Maps, Yahoo Maps, MapQuest, Yandeks karta, OpenstreetMap Web sag'ifalari. Intraktiv dinamik xarita va atlaslar qisqa tarifi, mohiyati va istiqbollari.

III. Amaliy mashg'ulotlar buyicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Fanning maqsad va vazifalari, tadqiqot usullari.
2. Geografik axborot tizimlari tushunchasi va rivojlanish tarixi.
3. Geografik axborot tizimlarining imkoniyatlari
4. Geografik ma'lumotlar va uning GISda aks etishi.
5. ArGIS dasturi imkoniyatlari bilan tanishish.
6. ArGIS dasturida ma'lumotlar bazasi yaratish.
7. Malumotlarni modellash tirish usullari.
8. Chiziqli ob'yektlarni raqamli tarzga aylantirish.
9. Nuqtali ob'yektlarni raqamli tarzga aylantirish.
10. Ma'lumotlarni tekshirish.
11. Raqamli ma'lumotlarni tahrir qilish yo'llari.
12. ArGIS dasturida ma'lumotlar bazasini boshqarish.
13. Ma'lumotlarni bir formatdan boshqa formatga o'tkazish.
14. Import va eksport imkoniyatlari.
15. Universal translyator moduli. Ma'lumotlarni MapInfo, Panorama, ArGIS, dasturlarida o'zaro almashish

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor-o'qituvchilari tomonidan uslubiy ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar asosiy ma'ruza mavzulari

bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini amaliy mashg'ulotlar orqali yanada boyitadi va mustahkamlaydilar. Shuningdek, darslik va o'quv qo'llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, mavzular bo'yicha ko'rgazmali qurollar tayyorlash va boshqalar tavsiya etiladi.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Auditoriyadan tashqari vaqtda bajariladigan mustaqil ishlar quyidagi turlarda amalga oshirilishi tavsiya etiladi:

- esse – dolzarb mavzu bo'yicha shaxsiy fikrini tanqid, publisistik va boshqa janrlarda yozma bayon qilish;

- dokladlar tayyorlash;

- xaritalar chizish;

- bukletlar tayyorlash;

- kurs ishi yozish;

- konspekt yozish;

- glossariy tuzish;

- individual va guruhli o'quv loyihasi;

- keys-topshiriqlarini bajarish;

- mavzuli portfoliolar tuzish;

- axborot-tahliliy materiallar bilan ishlash;

- manbaalar bilan ishlash;

- infografika tuzish;

- chizma-tasviriy modellar (intellekt-kart, freym, mantiqiy graf va h.k.) yaratish;

- multimediali taqdimotlar yaratish;

- darslarning metodik ishlanmalarini tayyorlash;

- darsdan tashqari mashg'ulotlar ishlanmalarini tayyorlash;

ta'lim yo'nalishi(mutaxassislik)ning xususiyatidan kelib chiqqan holda mustaqil ishlarning boshqa turlaridan foydalanish mumkin.

Tavsiya etilayotgan mustaqil ta'lim mavzulari:

1. Jamiyat va tabiat munosabtlarida raqamli texnologiyalar.
2. Fanni o'rganishning ilmiy va amaliy ahamiyati.
3. Fanning rivojlanish tarixi
4. GAT fanining asosiy tushunchalari va zamonaviy tendensiyalari.
5. Geografik axborot tizimlarining hozirgi zamonaviy imkoniyatlari.
6. Geografik axborot tizimlarining tarkibiy qismlari.
7. GATda ma'lumotlar bilan ishlashda raqamli texnologiyalardan foydalanish.
8. GAT sohasida raqamli texnologiyalar va ularning didaktik imkoniyatlari.
9. Geografik axborot tizimlarida ma'lumotlar tahlili asosida matematik modelashtirish.
10. ArGIS dasturi modullari va ish qurollari.
11. Ma'lumotlar bazasini yaratish, saqlash va boshqarish tizimi.
12. Ma'lumotlar bazasining tizimi va modullari.
13. Atributlarni topib berish uchun maxsus funksiyalar.
14. Topologik strukturasini barpo etish funksiyasi.
15. Kartalarni kompyuterga kiritish usullari.
16. Kartalarni raqamli tarzga aylantirish usullari.
17. Digitayzer va skaynerdan foydalanish.
18. Rasterli va vektorli fayllarni geografik axborot tizimlarida boshqarish.
19. DEM va TIN modellaridan foydalanish.

	<p>20. Modellashirish asosiy yondashuvlar, ularning ijobiy va salbiy tomonlari.</p> <p>21. Geoinformatikada raqamli texnologiyalar va ularning didaktik imkoniyatlari.</p> <p>22. Geoinformasion tizimlar.</p> <p>23. Universal translyator moduli.</p> <p>24. Ma'lumotlarni MapInfo, Panorama, ArGIS, dasturlarida o'zaro almashish.</p> <p>25. Rel'yeni modellashtirish yo'llari va tartibi.</p> <p>26. Yuzalarni tasvirlash usullari.</p> <p>27. Boshlang'ich ma'lumotlarni qayta ishlay yo'llari.</p> <p>28. Joyning raqamli modellari to'g'risida tushuncha.</p> <p>29. Modellarni yaratish usullari.</p> <p>30. Internetda joylashtirilgan ma'lumotlar qisqa tavsifi va ulardan foydalanish yo'llari.</p>
3.	<p style="text-align: center;">V. Fan o'qitishning natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</p> <p>Talaba bilish kerak:</p> <p>Geografik axborot tizimlari da raqamli texnologiyalar va ularning didaktik imkoniyatlari, geoma'lumotlar turlari, geoma'lumotlarni visual tarzda taqdimot va 3D tasvirlar tarzida namoyish etish texnologiyalari, turli zamonaviy dasturiy vositalarlar, internet xizmatlari va mobil ilovalardan kasbiy faoliyatda foydalanishga doir tasavvurga ega bo'lishi (bilim);</p> <p>Geoma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash va ko'rgazmali vizual tarzda uzatish, rastri va vektorli grafik muharrirlar bilan ishlash, kartografik mobil ilovalar va internet xizmatlari bilan ishlash, infografika yaratishga oid dasturiy ta'minotlar, 3D panoramic rasmlar, multimediali geoma'lumotlar elektron kataloglarini yaratuvchi dasturlar bilan ishlash kabi bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma). raqamli texnologiyalardan va ularning imkoniyatlaridan kasbiy faoliyatda geoma'lumotlarni yig'ish, statistik qayta ishlash, visual tarzda namoyish etishning universal vositasi sifatida foydalana olish, geoinformatik masalalarni hal etishda raqamli texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.kabi ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak (malaka)</p>
4.	<p style="text-align: center;">VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ interfaol keys-stadilar; (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); ✓ guruhlarda ishlash; ✓ amaliy mashg'ulotlar ✓ taqdimotlarni qilish; ✓ individual loyihalar; ✓ jamoa ishlash va himoya qilish uchun loyihalar. ✓ ijodiy ishlar yaratish
5.	<p style="text-align: center;">VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish, ijod qilish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha amaliy ishni topshirish.</p>
6.	<p style="text-align: center;">VIII. Asosiy adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gulyamov L.H.Geografik axborot tizimlari va texnologiyalari. Darslik. T.: "Universitet" 2018. – 188 bet. 2. Avezbayev S., Avezbayev O. Geoma'lumotlar bazasi va arxitekturas. T.: 2016. 3. Boltayev T.X., Raxmonov KQ. Geografik axborot tizimining ilmiy asoslari. T.: 2016. 4. Reymov P.R., Xudoybergenov Ya.G. Fazoviy ma'lumotlar modellari. T., 2015.

	<p style="text-align: center;">IX. Qo‘shimcha adabiyotlar:</p> <p>1. Mirziyoyev Shavkat Miromonovich. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. Mamlakatimizni 2016 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017 yilga mo‘ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo‘nalishlariga bag‘ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma’ruza, 2017 yil 14 yanvar / Sh.M. Mirziyoyev. – Toshkent: O‘zbekiston, 2017. – 104 b.</p> <p>2. Mirziyoyev Shavkat Miromonovich. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O‘zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi ma’ruza. 2016 yil 7 dekabr /Sh.M.Mirziyoyev. – Toshkent: “O‘zbekiston”, 2017. – 48 b.</p> <p>3. Mirziyoyev Shavkat Miromonovich. Yangi O‘zbekiston strategiyasi.-Toshkent, 2021. -458 b.</p> <p style="text-align: center;">O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI PREZIDENTINING FARMONI</p> <p>4. O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida. (O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2017 y., 6-son, 70-modda)</p> <p>5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 - yil 6 – noyabrdagi "O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim - tarbiya va ilm - fan sohalarini rivojlantirish chora tadbirlari to‘g‘risida " gi PF - 6108 - son farmoni.</p> <p style="text-align: center;">Axborot manbaalari</p> <p>6. http://www.edu.uz –O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi sayti.</p> <p>7. http://www.uzedu.uz – O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi sayti.</p> <p>8. http://www.gov.uz– O‘zbekiston Respublikasi xukumati portali.</p> <p>9. www.pedagog.uz</p> <p>10. www.apkpro.ru/content/view</p> <p>11. www.prometeus.nsc.ru/contents/books/slasten</p> <p>12. www.relarn.ru/conf/conf2007</p> <p>13. http://vilenin.narod.ru/Mm/Books/</p> <p>14. http://www.allmath.ru/</p> <p>15. http://www.ziyonet.uz/</p> <p>16. https://t.me/geograflar_kutubxonasi</p> <p>17. http://window.edu.ru/window/www.astronet.ru</p> <p>7. Fan dasturi O‘zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti o‘quv-uslubiy kengashining 2022 yil “ ____ ” _____ -son bayonnomasi bilan ma’qullangan.</p> <p>8. Fan/modul uchun mas’ullar va dastur mualliflari: Xamroyeva F.A – Samarqand davlat pedagogika instituti Geografiya fanlar kafedrası dotsenti Y.T.Karimov – Samarqand davlat pedagogika instituti Geografiya fanlar kafedrası assistenti.</p> <p>9. Taqrizchilar: F.A.Xamroyeva - Samarqand davlat pedagogika instituti Geografiya kafedrası dotsenti (ichki) B.B.Eshquvvatov - Sharof Rashidov nomidagi SamDU Geografiya va ekologiya fakulteti Geografiya va tabiiy resurslar kafedrası dotsenti (tashqi)</p>
--	--

Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan 2025-yil uchun tasdiqlangan xalqaro e’tirof etilgan tashkilotlarning (Quacquarelli Symonds World University Rankings, Times Nigher Education, Academic Ranking of World Universities) reytingida 94 o‘rinni egallagan Moskva davlat universitetning geologiya

fakulteti Geografiya yo'nalishi («Kartografiya») dasturi tahlil qilinib ushbu asosda fan dastur ishlab chiqildi.

“Geografik axborot tizimlari” fanining dasturi tayyorlanib 3 ta mavzusi yangilandi

1. https://www.geogr.msu.ru/education/vo/prog_distc/programs_3xx/bak_G/b_K_kig_Kartografiya_new_2022.pdf

Fan dastur Tabiiy fanlar fakultetining 2025-yil 23-apreldagi 2-sonli farmoyish bilan tuzilgan ishchi guruh tomonidan maqullangan.

Tuzuvchi:

Y.Karimov

Kafedra mudiri:

F.A.Xamroyeva

Fakultet dekani:

U.N.Mirzayev

O'quv-ishlar bo'yicha prorektor:

H.Musulmonov



**Samarqand davlat pedagogika instituti “Geografiya” kafedrası assistenti
Y.T.Karimov tomonidan tayyorlangan “Geografik axborot tizimlari” o‘quv
fan dasturiga**

TAQRIZ

Mustaqillik yillarida mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy va ma’naviy sohalaridagi islohotlar ta’lim tizimida ham yangidan yangi izlanishlarni taqozo etmoqda. Xususan, respublikamizda xorijiy adabiyotlarni o‘rganish va ularni respublika oliy ta’lim tizimida joriy qilishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Bu borada “Geografiya” fanida ham salmoqli o‘zgarishlar, yangilanishlar ro‘y berdi.

“Geografik axborot tizimlari” fani geografiya asosiy yo‘nalishining nazariy va amaliy evolutsiya natijasi, ya’ni “Topografiya va kartografiya asoslari” fanining rivojlanishi uning turli davrlarda umumiy fan sifatida nomining o‘zgarishiga sabab bo‘lgan: Insoniyat hamma sohalarida bu sohada keng foydalanib kelmoqda. Ushbu fan rivojlanishi bevosita ahborot texnologiyalari bilan bevosita bog‘liq. Dunyoning rivojlangan mamlakatlarda Geografik axborot tizimlari har sohada foydalanilib rivojlantirib kelinmoqda. Ayniqsa hozirgi globallashtirish axborot texnologiyalari asrida bu soha yanada rivojlanmoqda. Geografik axborot tizimlari – geografiya fanlari tizimida inson ho‘jalik faoliyatida bevosita foydalanadigan fan hisoblanadi. Ushbu fanlar qanday nomlanmasin uning mazmun mohiyati ahamiyatli o‘zgarmaydi. Shu sababdan bu fanni o‘rganish muhim hisoblanadi.

Mazkur fan dasturi “Geografik axborot tizimlari” kursining nazariy asoslarini to‘liq qamrab olgan va har bir mavzu bo‘yicha talabalar egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar keltirib o‘tilgan bo‘lib, dasturning amaliy mashg‘ulot qismi bakalavrlarning nazariy jihatdan egallagan bilimni amaliy mustahkamlashga qaratilgan mavzularni o‘z ichiga oladi. Berilgan metodik tavsiyalar amaliy mashg‘ulotlar va mustaqil ta’lim topshiriqlarini tashkil etish va o‘tkazish talablariga javob beradi.

Ushbu fan dasturi Malaka talablari asosida yozilgan, o‘quv rejalariga to‘liq mos keladi. Ushbu namunaviy fan dasturi 60111000 – Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari ta’lim yo‘nalishi bakalavr talabalar uchun mo‘ljallangan bo‘lib, fan dasturni nashr etishga loyiq deb hisoblayman.

**O‘zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti
Geografiya kafedrası mudiri dotsenti:**

F.A .Xamroyeva



**Samarqand davlat pedagogika instituti “Geografiya ” kafedrası assistenti
Y.T.Karimov tomonidan tayyorlangan “Geografik axborot tizimlari” o‘quv
fan dasturiga**

TAQRIZ

So‘ngi yillarida mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy va ma‘naviy sohalaridagi islohotlar ta‘lim tizimida ham yangidan yangi izlanishlarni taqozo etmoqda. Xususan, respublikamizda xorijiy adabiyotlarni o‘rganish va ularni respublika oliy ta‘lim tizimida joriy qilishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Bu borada “Geografiya” fanida ham salmoqli o‘zgarishlar, yangilanishlar ro‘y berdi.

“Geografik axborot tizimlari” fani geografiya asosiy yo‘nalishining nazariy va amaliy evolutsiya natijasi, ya‘ni “Geografik axborot tizimlari” fanining rivojlanishi uning turli davrlarda umumiy fan sifatida nomining o‘zgarishiga sabab bo‘lgan: Insoniyat hamma sohalarida bu sohada keng foydalanib kelmoqda. Ushbu fan rivojlanishi bevosita ahborot texnologiyalari bilan bevosita bog‘liq. Dunyoning rivojlangan mamlakatlarda Geografik axborot tizimlari har sohada foydalanilib rivojlantirib kelinmoqda. Ayniqsa hozirgi globallashgan axborot texnologiyalari asrida bu soha yanada rivojlanmoqda.

Mazkur fan dasturi “Geografik axborot tizimlari” kursining nazariy asoslarini to‘liq qamrab olgan va har bir mavzu bo‘yicha talabalar egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar keltirib o‘tilgan bo‘lib, dasturning amaliy mashg‘ulot qismi bakalavrlarning nazariy jihatdan egallagan bilimini amaliy mustahkamlashga qaratilgan mavzularni o‘z ichiga oladi. Berilgan metodik tavsiyalar amaliy mashg‘ulotlar va mustaqil ta‘lim topshiriqlarini tashkil etish va o‘tkazish talablariga javob beradi.

Ushbu fan dasturi Malaka talablari asosida yozilgan, o‘quv rejalariga to‘liq mos keladi. Ushbu namunaviy fan dasturi 60111000 – Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari ta‘lim yo‘nalishi bakalavr talabalari uchun mo‘ljallangan bo‘lib, fan dasturni nashr etishga loyiq deb hisoblayman.

Sharof Rashidov nomidagi

Samarqand davlat universiteti



PhD. B.B.Eshquvvatov

