



Buxoro davlat universiteti
BUXORO, 200117, M.IQBOL ko'chasi, 11-uy, 2021

@buxdu_uz @buxdu1 @buxdu1 www.buxdu.uz

«AMALIY MATEMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING ZAMONAVIY MUAMMOLARI» XALQARO ILMIIY-AMALIY ANJUMAN



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI



BUXORO
DAVLAT
UNIVERSITETI



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
INNOVATSION
RIVOJLANISH VAZIRLIGI

«AMALIY MATEMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING
ZAMONAVIY MUAMMOLARI»
XALQARO ILMIIY-AMALIY ANJUMAN
TEZISLAR TO'PLAMI

ABSTRACTS
INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
«MODERN PROBLEMS OF APPLIED MATHEMATICS AND
INFORMATION TECHNOLOGIES»

ТЕЗИСЫ
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»



2021 YIL 15 APREL
BUXORO

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ФАКУЛЬТЕТИ**

**АМАЛИЙ МАТЕМАТИКА ВА
АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ
ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ**

ХАЛҚАРО МИҚЁСИДАГИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН

МАТЕРИАЛЛАРИ

2021 йил, 15-апрель

Бухоро – 2021

ТАШКИЛИЙ ҚЎМИТА

Раис: Хамидов О.Х., БухДУ ректори, профессор

Раис ўринбосари: Қаххоров О.С., БухДУ проректори, доцент

Ташкилий қўмига аъзолари:

Жўраев А.Т.	БухДУ, проректори, доцент
Рашидов Ў.У.	БухДУ, проректори
Зарипов Г.Т.	БухДУ, доцент
Эшанкулов Х.И.	БухДУ, декан, т.ф.ф.д., (PhD)
Жалолов О.И.	БухДУ, кафедра мудири, доцент
Сайидова Н.С.	БухДУ, кафедра мудири, доцент
Жумаев Ж.	БухДУ, доцент
Болтаев Т.Б.	БухДУ, доцент
Зарипова Г.К.	БухДУ, доцент
Рустамов Ҳ.Ш.	БухДУ, доцент
Хаятов Х.У.	БухДУ, катта ўқитувчи
Жўраев З.Ш.	БухДУ, катта ўқитувчи
Атаева Г.И.	БухДУ, катта ўқитувчи
Турдиева Г.С.	БухДУ, катта ўқитувчи

ДАСТУРИЙ ҚЎМИТА

Арипов М.М.	ЎзМУ, профессор
Алоев Р.Ж.	ЎзМУ, профессор
Шадиметов Х.М	Тошкент давлат транспорт университети, профессор
Расулов А.С.	Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети, профессор
Равшанов Н.	ТАТУ ҳузуридаги АКТ илмий-инновацион марказ, лаборатория мудири, профессор
Солеев А.С.	СамДУ, профессор
Дурдиев Д.Қ.	БухДУ, профессор
Ҳаётов А.Р.	В.И.Романовский номидаги Математика институти, профессор
Мўминов Б.Б.	ТАТУ, профессор
Худойбергандов М.У.	ЎзМУ, доцент
Жумаев Ж.	БухДУ, доцент
Болтаев Т.Б.	БухДУ, доцент
Эшанкулов Х.И.	БухДУ, т.ф.ф.д., (PhD)
Жалолов О.И.	БухДУ, доцент
Сайидова Н.С.	БухДУ, доцент
Расулов Т.Ҳ	БухДУ, доцент

КОНФЕРЕНЦИЯ КОТИБЛАРИ

Атамурадов Ж.Ж., Эргашев А.А. Қосимов Ф.Ф., Ҳазратов Ф.Ҳ., Зарипов Н.Н., Ибрагимов С.И., Назаров Ш.Э.

Тўплам Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 2 мартдаги 78-ф-сонли фармони билан тасдиқланган Ўзбекистон Республикасида 2021 йилда халқаро ва республика миқёсидаги ўтказиладиган илмий ва илмий-техник тадбирлар режасида белгиланган тадбирларнинг бажарилиши мақсадида 2021 йил 15 апрель куни Бухоро давлат университети Ахборот технологиялари факультетида “Амалий математика ва ахборот технологияларининг замонавий муаммолари” мавзусидаги халқаро илмий-амали анжуман материаллари асосида тузилди.

Масъул муҳаррир:

О.И.Жалолов, доцент

Такризчилар:

Ж.Жумаев, доцент

6) ma'lumotlarni saqlashning ixchamligi.

Mutaxassislarning ishini tahlil qilib, biz elektron resurslardan foydalanishning bir qator kamchiliklarini ta'kidlaymiz:

- 1) o'quv jarayonini axborot bilan to'ldirish;
- 2) internetda doimiy ishlash shaxsning axborot xavfsizligi muammosini keltirib chiqaradi;
- 3) so'nggi ETR talablariga javob beradigan zamonaviy uskunalarni sotib olish muammosi;
- 4) qo'shimcha bilim yukining paydo bo'lishi. Kognitiv yuk deganda maqsadga erishish uchun foydalanuvchi talab qiladigan aqliy xotira miqdori tushuniladi [3];
- 5) ETR yordamida o'qitishga qodir kadrlarni tayyorlash muammosi;
- 6) mualliflik huquqi muammosi;
- 7) psixologik-pedagogik o'quv maqsadlarini amalga oshirishda axborot muhitida nazariy ko'nikmalarni rivojlantirish muammosi.

Shunday qilib, xulosa qilib quyidagilarni aytib o'tishimiz mumkin: axborotlashgan jamiyatning shakllanishi bilan bog'liq holda, elektron ta'lim resurslari ta'lim jarayonining ajralmas qismidir. O'quvchilarning axborot kompetensiyalarini rivojlantirishga ko'maklashish, mehnat bozorida raqobatdosh shaxsni shakllantirishga yordam beradi. ETRlari an'anaviy o'quv qo'llanmalariga nisbatan qo'shimcha innovatsion fazilatlarga ega bo'lib, ular talabalarning mustaqil ta'lim faoliyati ahamiyatini oshiradi, o'qituvchilar jamoasining ijodiy faoliyatini rivojlantiradi.

Ushbu o'qitish vositasining afzalliklari to'g'risida to'liq dalillarga qaramay, birinchi navbatda, o'quv jarayonining haddan tashqari to'yinganligi; ikkinchidan, materiallarni Internetda bepul tarqatish haqida unutmazlik kerak. Shunday qilib, an'anaviy va elektron ta'lim vositalaridan kompleks foydalanish ta'limning traektoriyasini shakllantirishga yordam beradi va kerakli natijaga erishishga yordam beradi.

Adabiyotlar

1. Н.И. Гендина, Н.И. Колкова, И.Л. Формирование информационной культуры личности в библиотеках и образовательных учреждениях: учебно-методическое пособие Стародубова. М., 2002.
2. Насс О.В. Формирование компетентности педагогов в проектировании электронных образовательных ресурсов в контексте обновления общего среднего и высшего образования: монография. М.: Изд-во МПГУ, 2010.
3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2003. С. 127-134.

BO'LAJAK GEOGRAFIYA O'QITUVCHISINING GEOAXBOROT TEKNOLOGIYALARGA ASOSLANGAN AXBOROT MADANIYATINI OSHIRISH Xazratov Fazliddin Xikmatovich

Buxoro davlat universiteti, Amaliy matematika va DT kafedrası o'qituvchisi

Hozirda mamlakatimizning ko'plab universitetlarida geoinformatika bo'yicha ixtisoslashgan kafedralar ochildi; ekologlar, geograflar; geologlar, tuproqshunoslar va boshqa ta'limiy o'nalish talabalari nafaqat yer, balki jamiyat haqidagi fanlarni "Geografik Axborot tizimlari" kursi orqali o'rganadilar.

Bunday sharoitda informatika va unga aloqador texnologiyalarning roli ayniqsa oshdi. Ushbu o'quv kursida asosiy omil ilmiy bilimlarni o'zlashtirishdir, shuning uchun informatika sub'ektga xos, integral xarakterga ega. Hozirgi kunga kelib, informatika fanlari rivojlanishning birinchi bosqichi - hisoblash tizimlarini o'rganish, dasturlash, algoritmlash va hokazolar. Hozirgi vaqtda informatika keyingi bosqichga o'tdi - sintez (mavzuni butunligicha o'rganish metodi, uning qismlarining birligi va o'zaro bog'lanishida o'rganish usuli), inson faoliyatining asosiy turlarini axborotlashtirish tendentsiyalarini belgilaydi, bu o'z navbatida jamiyatning dunyoqarashi va falsafiy qarashlariga ta'sir qiladi. Axborot jarayonlarining mohiyatini chuqur

anglash asosida dunyoning umumiy tizimli-tarkibiy ko'rinishini shakllantirish davom etib kelmoqda, deyishimiz mumkin.

Oliy ta'limi rivojlanishi hozirgi bosqichining xususiyatlari amaliyotga o'tish bilan bog'liq: yangi ta'lim paradigmasi g'oyasini amalga oshirish, qaysiki quyidagilarga bog'liq:

- dunyoning zamonaviy ilmiy suratini inson va tabiat o'rtasidagi munosabatlarni uyg'unlashtirish orqali yaratish;
- insonni doimiy ravishda rivojlanishi va o'zini o'zi rivojlantirish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratib, axborot oqimida rivojlanishga o'rgatish;
- professional faoliyatning tegishli sohalariga tezda o'tishga imkon beradigan asosiy ta'limni olish uchun sharoit yaratish.

Ochiq ta'lim tizimi dunyoqarashga asoslanadi, uning o'ziga xos xususiyatlari quyidagilar: yaxlitlik, bilish jarayonining ochiqligi, turli xil ma'lumotlarni birlashtirish.

Bo'lajak geografiya o'qituvchisining axborot madaniyati quyidagilarni o'z ichiga oladi: axborot tizimlari, ma'lumotlar bazalari va raqamli kartografik ma'lumotlar banklari uslublarini ishlab chiqish, geoinformatsion xaritalarni amalga oshirish; elektron xaritalar va atlaslar va boshqa kartografik ishlarni yaratish; masofaviy zondlash ma'lumotlarini va boshqa geografik tasvirlarni qayta ishlash uchun geografik axborot tizimlaridan foydalanish; geografik tadqiqotlar kartografiyasida geoinformatsion, telekommunikatsion va multimedia texnologiyalaridan birgalikda foydalanish; tizimni tahlil qilish maqsadida geoinformatsion texnologiyalarni qo'llash bo'yicha eksperimental tadqiqotlar; geoinformatsion texnologiyalar va ularning kartografik quyi tizimlarini boshqarish va modernizatsiya qilish.

Buning uchun alohida standart bo'lishi kerak qasiki, kelajakdagi geografiya o'qituvchisi uchun zarur bo'lgan juda keng bilimlarni birlashtirishi lozim.

Talaba axborot nazariyasining quyidagi asosiy qoidalarini bilishi kerak:

- axborot jarayonlarini tahlil qilish usullarini bilishi kerak;
- tabiat, jamiyat va ularning o'zaro ta'siri to'g'risida geo-ma'lumot olishning o'ziga xos xususiyatlari, olingan geoaxborotning to'liqligi va ishonchliligi darajasi;
- hisoblashning asosiy tushunchalari, geoinformatikaning predmeti va asosiy usullari;
- geosistemalardagi axborot jarayonlari oqimi, printsiplari, axborot tizimidagi apparat va dasturiy ta'minotning ishlarini;
- geografik axborot tizimlari va tarmoqlarini tavsiflash, qurish va ishlatish tamoyillari;
- geografik axborot tizimlari ma'lumotlar bazalarida bilimlarning axborot modellari va bilimlarni aks ettirish usullari;
- geoinformatsion modellarning asosiy sinflari va axborot jarayonlarini qurish printsiplari;
- yangi geoinformatsion texnologiyalarning mazmuni va asosiy vazifalari hamda geoinformatsion xaritalash usullari;
- turli algoritmik tillardan foydalangan holda dasturlash elementlari;
- kompyuter grafikasi imkoniyatlari va usullari, kompyuterni loyihalashtirishning asosiy vositalari va geografik tasvirlarni vizualizatsiya qilish;
- multimedia va kompyuter grafik tizimlarini tashkil etish printsiplari, tuzilishi, vositalari va ularni geoinformatsion xaritada qo'llash;
- telekommunikatsiya tarmoqlarining modellari va tuzilmalari, ularning samaradorligini baholash usullari;
- geografik axborot tizimini boshqarish usullari, tashkilotlarning asosiy printsiplari - turli tematik va fazoviy qamrovdagi raqamli ma'lumotlar bazalari, ma'lumotlar bazalari va bilim bazalarini shakllantirish usullari, ekspert tizimlari.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yu.S.Ana'ev, Geoinformatsion tizimlar. O'quv qo'llanma. Tomsk. 2003 y. 70 bet.
2. A.A.Akasheva, Geoaxborot texnologiyalaridan foydalanish. O'quv – metodik qo'llanma. Nijniy Novgorod. 2011. 80 bet.

3. Хазратов Ф.Х. Современные проблемы интеграции геоинформационных систем и интернет-технологий // Universum: технические науки: электрон. научн. журн., 2020. № 9 (78). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/10735/> (дата обращения: 11.11.2020).

4. Хазратов Ф.Х. Геоинформационные технологии и информационная культура учителя географии // Вестник науки и образования, №22(100). Ч. 2., 2020. С. 33-37.

5. Khazratov F., Juraev Kh. METHODS OF CREATION AND ORGANIZATION OF WORK, TECHNOLOGY FOR CREATING AUTO-NAVIGATION MAPS [Электронный ресурс]: URL: <http://www.jcreview.com/?mno=9704>

6.Хазратов Ф.Х. ВАЖНОСТЬ ЦИФРОВОЙ И ГРАФИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ ЦИФРОВОГО КОСМИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ В ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ // Universum: технические науки: электрон. научн. журн.,2020. 12 () [Электронный ресурс]: URL: [https://7universum.com/pdf/tech/12\(81\)/12\(81_1\).pdf#page=22](https://7universum.com/pdf/tech/12(81)/12(81_1).pdf#page=22)

7.KHAZRATOV FAZLIDDIN. Improving the information culture of a future geography teacher based on geoinformation technologies// Journal of Contemporary Issues in Business and Government [Электронный ресурс]: URL: https://cibg.org.au/article_10451_2be576a3851e3a10e6f451755c4f62ac.pdf

Tillayeva Sh.M, Hamrayeva.F.A. The theoretical overview of presentation skills	553
Begmatova N.X. Axborotning ko‘rinishlari, xususiyatlari va turlari mavzusiga oid multimediali ilovalar yaratish	555
Sariyev R.B. Integration of pedagogical and information technologies	558
Zaripov Sh.Sh. Graflarda eng qisqa yo‘lni axtarish metodlari. floyda algaritmi	559
Saidova D.E. Hot potatoes dasturining imkoniyatlaridan foydalanib “to‘plamlar nazariysi va kombinatorika elementlari” mavzusi uchun elektron krossvord yaratish	560
Mo‘minov B.B., Iskandarov S.Q. Katta hajmli ma'lumotlar muhitida xodisalar yozuvi ma'lumotlariga dastlabki ishlov berish	563
Zaripov Sh.Sh. Graflar bilan ishlovchi sodda algoritmlar.graflarni tasvirlash. eniga va tubiga qarab qidirish	565
Турдиева Г.С., Сулаймонова М.А. Облачные технологии- как основное средство самостоятельной работы студентов	567
Курбонов Г.Г. Возможности компьютерных образовательных технологии при обучении предмета аналитической геометрии	569
Зарипова Г.К., Намозова Н.Ш., Қобулова Э.Л. Предоставление информации системе образования в результате удаленного обслуживания студентов с помощью электронных библиотек	571
Zaripova G.K., Qobulova E.L., Namozova N.Sh. Oliy ta'limi tizimida informatika va axborot texnologiyalari fanlarini o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalarning interfaol usullari	574
Абидов К.З, Тешаева Ф.Л. Дидактические возможности информационных технологий для методического обеспечения самостоятельной работы студентов	576
Kasimov F.F. Dasturlashni o'qitishda kognitiv yuklama nazariyasidan foydalanish.....	578
Эргашева С.Б., Ядгарова Л.Дж. Влияние мультимедийных технологий в развитие и здоровье современного ребенка.....	579
Абдуллаева З.Ф. Умумий ўрта таълимда дастурлаш тилларини ўқитиш методлари	581
Asrayev Z.R. O'qish jarayonida elektron ta'lim resurslaridan foydalanish afzalliklari va kamchiliklari.....	583
Xazratov F.X. Bo'lajak geografiya o'qituvchisining geoaxborot texnologiyalarga asoslangan axborot madaniyatini oshirish	584
Xazratov F.X. Таълим тизимида геоахборот тизимларидан фойдаланишнинг ҳозирги ҳолати	586
Jo`raqulov J.J. Malaka oshirish tizimida ommabop ochiq onlayn kurslarning ahamiyati.....	588
Нам А.Л. Особенности организации и планирования обучения в системе высшего образования в период и после пандемии	590
Sayidova N.S., Zaripova G.K., Jo'raqulov Q.A., Maxkamova A.M. Oliy va kasb-hunar ta'limi tizimida o'qituvchi kadrlarni malakasini oshirishda yangi pedagogik va axborot texnologiyalardan foydalanish	592
Sayidova N.S., Tahirov B.N., Haydarov O.R. Kompyuter grafikasi va undagi opengl grafik standartining imkoniyalari.....	594
Xolmatov O.A., Mirsaidov B.M. Python dasturlash tilini o'rgatuvchi elektron o'quv qo'llanma yaratish	596
Sagidullaev N.I., Orinbaev A.B., Baytilevova G.D. Maktablarda scratch dasturi ahamiyati va unda o'yinlar yaratish.....	599
Narziev U.Z. Masofali ta'limda nazorat.....	600
Xolmurodova Z.N. Matnli axborotlar bilan ishlashda dasturiy vositalarning o'rni	602
To'rayeva G.H., To'xtayev N. “UNICODE” nima va uning o'zbek tili lotin alifbosidagi istiqbollari qanday?	604
Ниязхонова Б.Э., Махмудова М.М. Интегратив дарс машғулотларини ўтказишда мультимедиа технологияларни қўллаш	606
Мўминов Б.Б., Бўронова Г.Ё., Норова З.Ш. Умумий ўрта таълим мактабларида робототехника тўғараклар фаолиятини интерфаол усуллар ёрдамида ривожлантириш.....	607
Мўминов Б.Б., Бўронова Г.Ё., Мухаммедов А.А. Виртуал дастурлар воситасида умумий ўрта таълим мактабларида робототехника тўғараклари фаолиятини ривожлантиришнинг универсал ўқув методлари.....	609