

NIGMATOV Xikmatulla

*O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi
Zamonaviy axborot-kommunikatsiya
texnologiyalar kafedrası professori,
texnika fanlari doktori*

DINIY TA'LIM TIZIMIDAGI TALABALARNI O'QITISHDA ZAMONAVIY AXBOROT TEKNOLOGIYALARDAN SAMARALI FOYDALANISH

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ СИСТЕМЫ РЕЛИГИОЗНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

EFFECTIVE USE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING IN THE SYSTEM OF RELIGIOUS EDUCATION

Ushbu maqolada diniy ta'lim yo'nalishi bo'yicha ta'lim olayotgan talabalarini zamonaviy axborot texnologiyalari fanini samarali o'qitish jarayonida nimalarga e'tibor berish kerakligi taklif etilgan. Shuningdek, akademiyada axborot texnologiyalariga doir fanlarni o'tishda nimalarga e'tibor berish lozimligi hamda talabalardan qanday ko'nikmalar talab etilishi, ayniqsa, axborot xavfsizligini boshqarish yo'nalishida ta'lim oluvchi talabalar kelajakda yaxshi kadrlar bo'lib yetishishida nimalar talab etilishiga alohida e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: Zamonaviy texnologiya, mobil ilova, axborot xavfsizligini boshqarish, raqamlashtirish.

В данной статье рекомендуется, на что обратить внимание в процессе эффективного обучения современным информационным технологиям студентов религиозного направления. Также особое внимание уделяется тому, на что следует обращать внимание при сдаче предметов по информационным технологиям в Академии, какие навыки требуются от студентов, особенно в области управления информационной безопасностью, что необходимо для того, чтобы студенты, обучающиеся в области управления

информационной безопасностью, могли в будущем стать хорошими кадрами.

Ключевые слова: Современная технология, мобильное приложение, управление информационной безопасностью, цифровизация.

This article proposes what to pay attention to in the process of effective teaching of modern information technologies to religious students. And also, what should be paid attention to when taking subjects in information technology at the academy and what skills are required from students, especially what is required from students studying information security management in order to become good personnel in the future.

Keywords: Modern technology, mobile application, information security management, digitalization.

KIRISH

O'zbekiston xalqi o'zining diniy-ma'rifiy boyliklarini saqlagan holda katta ishlarni amalga oshirmoqda. Jumladan, respublikamizdagi barcha diniy majmualarni, masjidlarni, madrasalarni, o'quv yurtlarini qayta ta'mirlash bilan birgalikda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) asosida raqamlashtirish jarayoniga o'tish borasida katta ishlar amalga oshirilmoqda.

Kelayotgan turistlar uchun esa qulayliklar yaratish maqsadida mobil ilovalar ishlab chiqilmoqda. Hozirgi kunda har bir axborot o'z qiymatiga ega bo'lib, ularning bahosi olinayotgan, saqalanayotgan, uzatilayotgan yoki qabul qilinayotgan axborotlarning butunligiga, o'zgartirilmaganligiga, xatosiz berilganligiga va talab qilingan vaqtda yetkazib berilganligiga bog'liq. Bu shartlarning bajarilmagaligi axborotlardan foydalanuvchilarga juda katta ma'naviy, siyosiy, axloqiy va eng asosiysi iqtisodiy zarar keltirishi barchaga ma'lum.

ASOSIY QISM

O'zbekiston xalqaro islom akademiyasida ushbu yo'nalishlar bo'yicha juda ko'p ilmiy, ijtimoiy, iqtisodiy, o'quv va uslubiy ishlar olib borilmoqda. Ayniqsa akademiyaga "Axborot xavfsizligini boshqarish" yo'nalishi va mutaxassisligini Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan 2019-o'quv yilida tasdiqlab berilganligi iqtisodiyotni raqamlashtirish va zamonaviy innovatsion va pedagogik texnologiyalarni qo'llanilishini rivojlantirishga

qaratilgan amaliy tadbirlarni qo'llashga hamda shu yo'nalishda ta'lim olayotgan talabalar va magistrnlarni o'zi tanlagan kasbini mukammal bilim olishliklari uchun katta tarbiyaviy ishlar amalga oshirilmoqda.

Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 25-iyundagi "O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi faoliyatini tashkil etish va qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi 466-son qarorida Akademiyaning asosiy vazifalaridan biri etib o'qitishning zamonaviy uslub va metodlari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini o'quv jarayoniga keng joriy etish asosida ta'lim sifatini oshirish belgilangan [1].

Hammaga ma'lumki, bugungi kunda dunyo bo'yicha rivojlanayotgan davlatlarda zamonaviy AKT asosida faoliyat olib borilmoqda. Raqamlashtirish jarayonlari iqtisodiyotning barcha jabhalarida qo'llanishi natijasida katta moliyaviy yutuqlarga erishilmoqda.

Oldin yaxshilab aniqlab olish kerak, "Raqamlashtirish o'zi nima? Deganini. Raqamli texnologiyalarni hayotning turli sohalariga uning sifatini oshirish va iqtisodiyotni rivojlantirish uchun joriy etish desak xato bo'lmaydi. Bu odatdagi vazifalarni bajarishga va inson ishtirokisiz qaror qabul qilishga yordam beradi. Raqamlashtirishga misol sifatida aqlli uylar, robotlar, o'zini o'zi boshqaradigan mashinalar va boshqalarni keltirish mumkin. Raqamlashtirishning mohiyati jarayonlarni avtomatlashtirishdir. Ma'lumotni yanada qulayroq raqamli muhitga o'tkazish. Bunda tahlil qilish osonroq bo'ladi va keyin aniq yechimni avtonom ravishda olish mumkin.

Raqamlashtirishning vazifasi jarayonni "moslashuvchan" qilish. Raqamlashtirish turlariga Big Data, Machine Learning, neyron tarmoqlari, AI (sun'iy intellekt), inson-mashina interfeyslari, Virtual Reallik, Internet of Things (Buyumlar Interneti), robotlashtirish va boshqalarni keltirish mumkin.

Ammo "raqamlashtirish" ni "informatizatsiya-axborotlashtirish" bilan aralashtirish kerak emas. Informatizatsiya ya'ni axborotlashtirish - bu bizga tezroq ma'lumot almashishga yordam beradigan texnologiyalar: kompyuter, mobil aloqa, tezkor xabarchilar, elektron pochta va boshqalar bo'ladi.

Hozirgi kunda akademiyamda o'zbek va rus tillarida 60220200 – "Islomshunoslik (yo'nalishlar

bo'yicha)", 60220100 – "Dinshunoslik", 60310900 – "Psixologiya (din sotsiopsixologiyasi)", 60220300 – "Tarix (islom tarixi va manbashunosligi)", 60310800 – "Xalqaro munosabatlar", 60230100 – "Filologiya va tillarni o'qitish: arab tili" bakalavriat ta'lim yo'nalishlarida ta'lim olayotgan kunduzgi va kechki yo'nalish talabalari uchun mo'ljallangan "Raqamli texnologiyalar va innovatsiyalar" fanining mavzulari yaxshi tushunish uchun ular o'rta maktab, kasb-hunar kollejlari, texnikum va akademik litseylarda "Informatika va axborot texnologiyalari" fanida matnlar bilan ishlashda Microsoft Office paketining Microsoft Word dasturida ishlashni, elektron jadvallar bilan ishlash uchun Microsoft Excel dasturidan foydalanishni, har xil taqdimotlar yaratishda Microsoft PowerPoint dan foydalanishni va ma'lumotlar bazasini yaratishda Microsoft Access dasturida ishlashni mukammal bilishliklari talab etiladi.

Albatta, barcha yuqorida keltirilganlarni maktablarda va ayniqsa viloyatlardagi maktablarda sifatli darslar berilmagan bo'lishligi mumkin. Lekin hozirgi raqamlashtirish jarayonida oliy o'quv yurtlariga kirayotgan o'quvchilar Microsoft Office paketidagi dasturlardan bemalol foydalanishlari muhim.

Bundan tashqari, "Ma'lumotlar bazasi" fani ham bugungi kunda juda keng tarqalgan, chunki barcha korxona, tashkilot, muassasa, tadbirkorlik korxonalari albatta shunday ma'lumot bazalarini yaratib saytlarga joylashtirib ishlatib kelmoqdalar. Kun sayin barcha zamonaviy texnologiyalar yangilanib bormoqda, ayniqsa dasturlash tillarining turlari yangilanib va inson uchun osonlashib bormoqda. Shuning uchun, "Dasturlash" fanini chuqur o'rgatish ham talab etiladi. Albatta, algoritmik tillarning yangilari chiqaveradi, kelajakda inson tilida kompyuter bilan muloqot qiladigan til yaratiladi.

Albatta, shuni alohida e'tiborga olish kerakki, ma'lumotlar omborini loyihalash printsiplari, ularning strukturaviy tuzilishlari, ma'lumotlar bazasini boshqaruv tizimlarining algoritmlari asos bo'lib qolaveradi.

Xuddi shu printsipda "Zamonaviy AKT" kafedrası tomonidan tanlangan barcha fanlarni tahlil qilib chiqilsa, albatta fanlar to'g'ri tanlangan. O'zbekiston xalqaro islom akademiyasida ta'lim olayotgan talaba va magistrlar uchun 10 ta kafedrada ajratilgan fanlar bilan uzviy bog'langan.

Shuning uchun, bugungi kunda kafedra professor-o'qituvchilari har xil din sohasiga taalluqli bo'lgan majmualarni, obyektlarni, yozma materiallarni qaysi tilda yozilganligidan qat'iy nazar, ma'lumotlarni kafedralardan yig'ib, ularni mukammal targ'ib etib, ma'lumotlar bazasiga yoki saytlarga joylashtirishni talabalarga va magistr'larga o'rgatishni maqsad qilib qo'yganlar. Akademiyamizning barcha kafedralarining o'zlarini ma'lumotlar omborlari borligi uchun ulardan olish oson bo'ladi.

Talabalarga va magistr'larga mana shu yangi tilda yaratiladigan ma'lumotlar bazasini qaysi fakultetda o'qishiga qarab, sohasining materiallari asosida ma'lumotlar bazasini yaratishni o'rganib olishliklari zarur.

Bugungi kunda "Zamonaviy AKT" kafedrasining asosiy rejalari quyidagilarga qaratilgan:

- "Raqamli texnologiyalar va inovatsiya" fanidan Microsoft Office tizimida diniy sohadagi ma'lumotlarni (kitoblar, tasvirlar, majmualar, obyektlar va boshqa ma'lumotlar) intellektual tizimga o'tkazib berish usullarini o'rgatish;

- "Web dasturlash" fanida diniy sohaga yo'naltirilgan bo'lib, shunday obyektlarning Web saytlarini yaratish va boshqalar.

"Zamonaviy AKT" kafedrasining asosiy ta'lum yo'nalishi - bu "Axborot xavfsizligini boshqarish" yo'nalishi va mutaxassisligi hisoblanadi. Ushbu yo'nalish bo'yicha ta'lim olayotgan talabalar va magistr'lar O'zbekiston xalqaro islom akademiyasida o'qitilayotgan barcha fanlarda axborotlarni saqlash, qayta ishlash, uzatish va qabul qilish jarayonlarida barcha ma'lumotlarni yaxlitligini, haqiqiylikni, soxtalashmaganligini, o'chirib tashlanmaganligini ta'minlash jarayonlarini mustahkam bilib olishliklari, ya'ni ma'lumotlarini masofadan turib zarar yetkazaolmaslik usullarini, kiberxavfzilik metodlarini o'rgatishdan iborat bo'ladi. Buning uchun ham albatta diniy sohaga taalluqli materiallardan foydalaniladi.

Hozirgi paytda diniy sohada ham raqamlashtirish jarayonlari ya'ni zamonaviy AKT asosida katta ishlar amalga oshirish boshlandi. Jumladan, dunyodagi barcha davlatlarda qadimdan saqlanib kelayotgan diniy qo'l yozmalar, kitoblar qaysi tilda yozilganidan tashqari restavratsiya qilinib elektron variantlarga o'tkazilmoqda. Bundan tashqari, diniy obyektlar ya'ni masjidlar,

madrasalar kompyuter texnologiyalari yordamida qayta loyihalanib tiklanmoqda. Bizning respublikamizdagi islom diniga taalluqli bo'lgan materiallarni diniy majmualarning xarakteristika va parametrlarini elektron variantiga o'tkazmoqda.

Raqamlashtirishning yana bir yutug'i bu xoriydan kelayotgan sayyohlar uchun yuqorida keltirilgan ma'lumotlarni mobil aloqa telefonlariga o'tkazib berish natijasida ular barcha ma'lumotlardan xabardor bo'lishga yordam bermoqda. Xalqaro kompyuter tarmog'i bo'lmish Internetda saytlar ochilib, diniy sohaga taalluqli ma'lumotlar kiritilib bormoqda.

Bundan tashqari, asrlar davomida saqlanib kelayotgan tarixiy binolar, har xil diniy majmualar qaytadan tiklandi va ta'mirlanib xoriy davlatlarni bizga bo'lgan qiziqishini kuchaytirmoqda. Bir necha asrlardan beri saqlanib kelayotgan binolarimizni, masjidlar, mavzoleylar va har xil tarixiy anjumanlarni O'zbekiston Respublikasining xaritasiga rasmiy belgilar bilan kiritib qo'yish dolzarb hisoblanadi.

Islom dinini taraqqiyotiga va rivojlanishiga musulmonlarni o'z diniga sodiq bo'lishliklariga, urf odatlarini to'g'ri tushunishga Internet orqali ijtimoiy tarmoqlar orqali uzatilayotgan ma'lumotlar, axborot texnologiyalari orqali tashkil qilinayotgan seminarlar forumlar o'tkazishga katta yordam beradi.

Albatta, yuqorida keltirilgan masalalarni amalga oshirish uchun zamonaviy AKT yaxshi bilishi kerak bo'lgan mutaxassislar kerak bo'ladi. Shuning uchun, O'zbekiston xalqaro islom akademiyasida tashkil etilgan "Zamonaviy AKT" kafedrasining asosiy vazifalaridan yana biri bu diniy sohaga taalluqli bo'lgan barcha masalalarni yechishda axborot texnologiyalardan bimalol foydalanuvchi kadrlarni tayyorlashga mo'ljallangan. Buning uchun akademiyaga o'qishga kirgan talabalar kompyuterni mukammal bilishligi, har xil veb saytlar yaratishni, Internetda ishlayotgan paytda o'z axborotlarini himoyalashni mukammal bilib olishliklari shart.

Bizda zamonaviy texnologiyalarga taalluqli bo'lgan asosiy bilim sohasi "Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari" ta'lim yo'nalishi va mutaxassisligi "Axborot xavfsizligini boshqarish" bo'lgan talabalar va magistr'lar quyidagilarni bilishlari shart:

- kompyuter tizimlari va telekommunikatsiya tarmoqlarida axborotlar xavfsizligini ta'minlash

uchun ishlatiladigan asosiy tashkiliy, texnikaviy, dasturiy, huquqiy, jismoniy, kriptografik, kompyuter tizimi va tarmoqlarining aloqa kanallarida yuborilayotgan ma'lumotlarni himoyalash hamda kompyuter viruslaridan qanday himoyalash usullarini, ularni payqash va himoya qilish dasturlarini;

– kompyuter tizimi va tarmoqlarda axborotlar xavfsizligini buzilishi, himoya mexanizmi va asosiy himoyalash vositalari, xavf-xatar turlari, kompyuter tarmoqlaridagi hujumlar va ularning turlanishini, kompyuter stenografiyasi, kriptografik himoyalash usullari, simmetrik bir kalitli va assimetrik ikki kalitli kriptotizimlar va aloqa kanallarida axborotlarni himoyalashda texnikaviy va dasturiy qurilmalarni;

– VPN - shaxsiy virtual tarmoq texnologiyasi, ekranlash texnologiyalari, ularning ta'sirini aniqlovchi texnologiyalar, telekommunikatsiya tizimlarida himoyalash modellari, elektron raqamli imzo, Mobile ID, elektron hukumat va hozirgi zamonaviy intellektual texnikaviy vositalarni;

– IP port holatini aniqlash, xizmatlar va dasturlarni identifikatsiyalash, operatsion tizimni aniqlashning eng oddiy usullarini va ularning zaif tomonlarini bilvosita belgilar bilan aniqlashni;

– tarmoq trafigini tahlil qilishni, skanerlangan xostdan so'rovlarni tahlil qilish va tarmoqlarida axborotga bo'lgan asosiy tahdidlar va ularni o'rganishni hamda amaliyotga tadbiri ko'nikmalarini shakllantirishni;

– talabalarda ma'lumotlar bazasi, ularning turlari, SQL tili haqida tushuncha, SQL so'rovlari, SQL ifodalarini kiritishni, SQL operatorlarini;

– samarali ta'lim metodlaridan foydalanib talabalarining Internetda ijtimoiy tarmoqlar va bloglardan foydalanish borasida bilim ko'nikmalarini shakllantirishni;

– Internetda ijtimoiy tarmoqlar va bloglar haqida eng so'nggi tushuncha va atamalarining mazmun va mohiyatini tushunishni;

– Internetda ijtimoiy tarmoqlar va bloglardan foydalanish texnologiyalari yordamida internetda ijtimoiy tarmoqlar va bloglar haqida to'liq tushunchaga ega bo'lishlarini;

– algoritm va dasturlashning asosiy tamoyillari, masalani yechish uchun mantiqiy fikrlash, algoritm va blok - sxema tuzish, turli xil kompilyatorlarda dastur tuzish mahoratini shakllantirishni;

– kichik muammoli holatlarni algoritmini tuzishda obyektga yo'naltirilgan dasturlash (OYD) ning yangi imkoniyatlaridan foydalangan holda qaror qabul qilishni, amaliy va zamonaviy ilovalarni yaratish texnologiyalari haqida bilim va ko'nikma hosil qilishni.

– dasturlash fanining mazmun va mohiyati, uning asosiy tamoyillari, algoritmik bilimlarni rivojlantirish, zamonaviy dasturlash tillarining imkoniyatlaridan foydalanishni, OYDning imkoniyatlarini turli xil sohalarida qo'llash usullarini;

– Internetdagi saytlardan diniy sohaga taalluqli bo'lgan ma'lumotlardan to'g'ri foydalanishni;

– zamonaviy texnika uchun AKT – kompyuterlar telefoniyaosidan oson foydalanishni;

– ma'lumotlarni aniq va sifatli uzatishni, har xil turdagi ma'lumotlarni to'g'ri taqsimlash, qayta ishlash va saqlashni va boshqalarni mukammal bilib olishliklari majburiydir.

XULOSA

Yuqorida keltirilganlarni hisobga olgan holda kafedraga biriktirilgan fanlarni sifatli o'rgatish uchun professor-o'qituvchilar bugungi kunda eng zamonaviy texnik va dasturiy vositalar asosida talabalar va magistr'larga ta'lim berishni o'z oldilariga maqsad qilib qo'yanlar.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 25-iyundagi "O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi faoliyatini tashkil etish va qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi 466-son qarori. <https://lex.uz/uz/docs/-3791929>.
2. Nigmatov X. Tarixiy diniy majmualarimiz haqidagi ma'lumotlarni mobil telefonlarga o'rnatish // Axborot xavfsizligi sohasida raqamlashtirish muammolari va istiqbollari respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to'plami. – Toshkent, 2022-yil 20-may.
3. Nigmatov X., Hamroyev D.X. Diniy-ma'rifiy soha xavfsiligida ma'lumotlar bazasi boshqaruvchi dasturiy taminotini ishlab chiqish // "Diniy-ma'rifiy sohani raqamlashtirish va axborot xavfsizligini ta'minlash muammolari" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya. 18-may, 2021-yil. – Toshkent, 2021.
4. Nigmatov X., Muxammadiyev A. Tarixiy diniy majmualarning multimedia shakli // "Islom tafakkuri" jurnali. № 4. – Toshkent, 2021.