

ISSN: 2181-4058

DOI Journal 10.56017/2181-4058

JORAI

Journal of

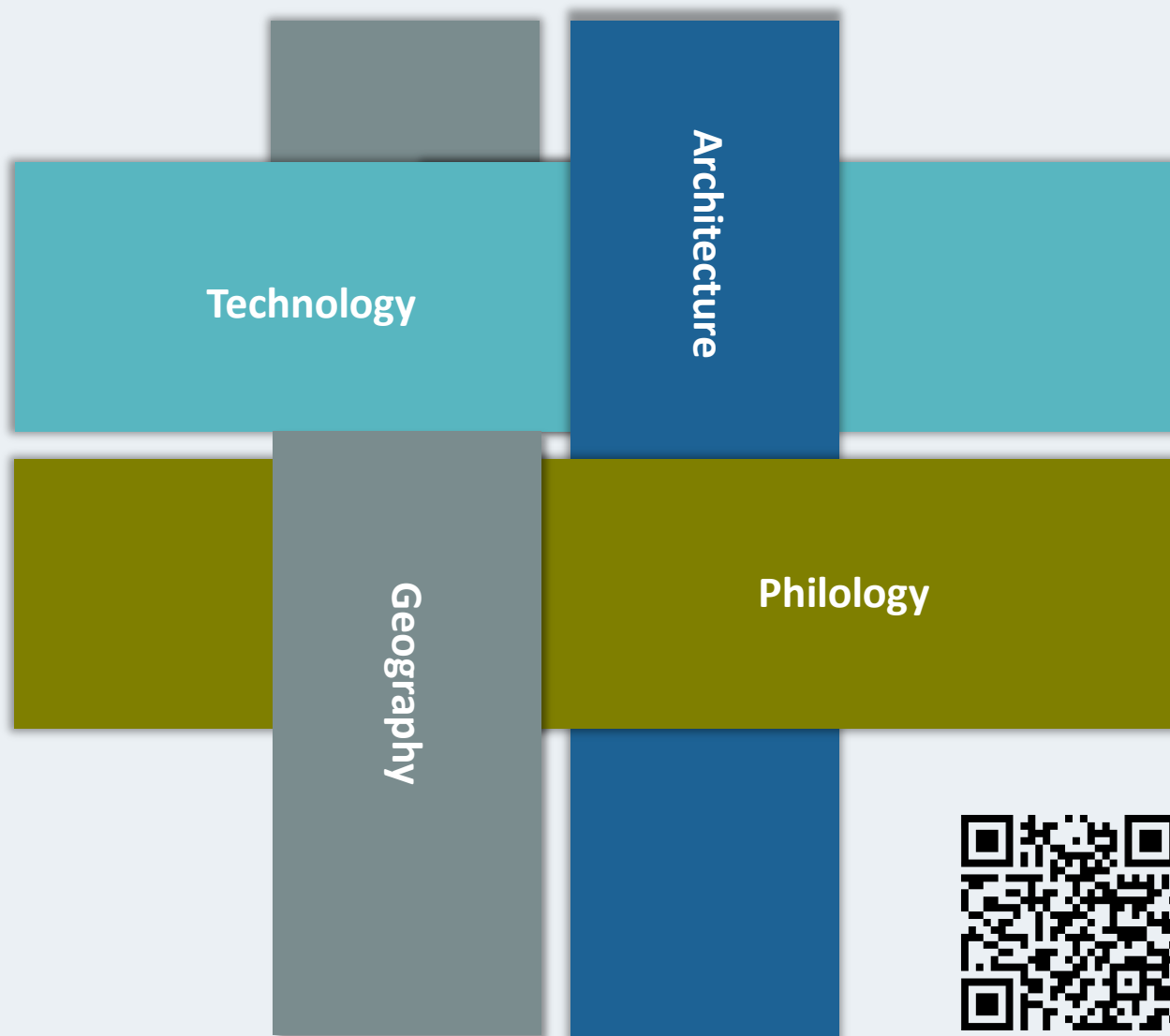
RESEARCH

and

INNOVATIONS

ТАДҚИҚОТ ВА ИННОВАЦИЯЛАР | ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ

Volume I, Issue 5



IMFAKTOR
PAGES

MAY | 2023

ISSN: 2181-4058
DOI Journal 10.56017/2181-4058

ТАДҚИҚОТ ВА ИННОВАЦИЯЛАР ЖУРНАЛИ

1-ЖИЛД, 5-СОН

ЖУРНАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ
ТОМ-1, НОМЕР-5

JOURNAL OF RESEARCH AND INNOVATIONS
VOLUME-1, ISSUE-5

ТОШКЕНТ - 2023

ТАДҚИҚОТ ВА ИННОВАЦИЯЛАР ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ | JOURNAL OF RESEARCH AND INNOVATIONS

№ 5 (2023) DOI <http://dx.doi.org/10.56017/2181-4058-2023-5>

Бош муҳаррир:

Салимов А. – архитектура фанлари доктори, профессор

Масъул муҳаррир:

Кадиров К. – филология фанлари номзоди, доцент

Таҳририят аъзолари:

Омонов Қ. – филология фанлари доктори, профессор
Муҳибова У. – филология фанлари доктори, профессор
Каримов Б. – филология фанлари доктори, профессор
Рашидов Т. – санъатшунослик фанлари номзоди, доцент
Мухамедова Ф. – санъатшунослик фанлари бўйича фалсафа доктори
Тешабоев Ж. – санъатшунослик фанлари доктори, профессор
Эгамбердиев И. – техника фанлари доктори, профессор
Ташманов Е. – техника фанлари доктори, профессор
Салихова О. – техника фанлари номзоди, доценти
Закиров Х. – қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди, профессор
Гулмуродов Р. – қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор
Жумамуратов А. – қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор
Камолов Б. – география фанлари доктори, профессор
Миракмалов М. – география фанлари номзоди, доцент
Тожиева З. – география фанлари номзоди, доцент
Юсупова М. – архитектура фанлари доктори, профессор
Аскарров Ш. – архитектура фанлари доктори, профессор
Назарова Д. – архитектура фанлари бўйича фалсафа доктори

Мазкур фанлараро илмий-амалий журнал Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси ҳузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги томонидан 2022 йил 22 декабрь куни № 054912-сонли гувоҳнома билан оммавий ахборот воситаси сифатида давлат рўйхатидан ўтказилган.

Саҳифаловчи\Page Maker\Верстка: Абдурахмон Хасанов

Таҳририят манзили: <https://imfaktor.uz>, 100152, Тошкент шаҳри, Учтепа тумани, “Ватан” МФЙ, Чилонзор 24-мавзеси, 2/27-уй.

Телефон номер: +99894-410 11 55, E-mail: tahririyat@imfaktor.uz

© IMFAKTOR Pages, 2023 йил.

© Муаллифлар жамоаси, 2023 йил.

ТАДҚИҚОТ ВА ИННОВАЦИЯЛАР ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ | JOURNAL OF RESEARCH AND INNOVATIONS

Техника фанлари

MAMATXONOVA Oyjamol Alisher qizi
Andijon davlat pedagogika instituti
magistranti

MUYDINOVA Madina Alisherovna
Andijon davlat pedagogika instituti
dotsenti
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7945818>

BO‘LAJAK INFORMATIKA O‘QITUVCHILARI TAYYORGARLIGINING METODIK TIZIMI

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada bo‘lajak informatika o‘qituvchilarida informatika faniga bo‘lgan qiziqishni oshirishda va o‘qitish samaradorligini oshirishda axborot kommunikatsiya vositalaridan foydalanishni qulayliklari va foydali jihatlari yoritib berildi.

Kalit so‘zlar: raqamli texnologiya, informatika, o‘qitish metodlari, axborot kommunikatsiyalar, innovatsion texnologiya, uzluksiz ta’lim, interaktiv ta’lim.

МАМАЧСОНОВА Ойджамол Алишер кизи
Андижанский государственный педагогический институт
магистр

МУЙДИНОВА Мадина Алишеровна
Андижанский государственный педагогический институт
доцент

ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

АННОТАЦИЯ

В данной статье были выделены удобство и полезные аспекты использования средств информационной коммуникации в повышении интереса к информатике и повышении эффективности обучения у будущих учителей информатики.

Ключевые слова: цифровые технологии, информатика, методы обучения, информационные коммуникации, инновационные технологии, непрерывное образование, интерактивное образование.

MAMATXONOVA Oyjamol Aalisher kizi
Andijan State Pedagogical Institute
master

MUYDYNOVA Madina Alisherovna
Andijan State Pedagogical Institute
associate professor

ANNOTATION

In this article, the convenience and useful aspects of using information communication tools in increasing interest in computer science and increasing teaching effectiveness among future informatics teachers were highlighted.

Key words: Digital technology, informatics, teaching methods, information communications, innovative technology, continuous education, Interactive education.

Bo'lajak informatika o'qituvchilari tayyorgarligining metodik tizimi negizida, ularning ta'lim jarayonida ishlatadigan metodlar va bilimlar, ularning o'qitish usullari, talabalarga taqdim etish usullari va boshqa muhim masalalar keltiriladi. Informatika o'qituvchilari tayyorgarligi metodik tizimi, umumiy ta'lim tizimining asosiy qismidir. Bu tizimning rivojlanishi ta'limning o'ziga xos maqsad va vazifalari bilan bog'liqdir.

Informatika fanini o'qitishning metodikasida, talabalarning dasturlash va axborot texnologiyalaridan foydalanishni o'rganishiga qaratiladi. Informatika fanining ta'lim mazmunining tabaqalashtirilishi, kasbiy rivojlanish tamoyili va davom ettiruvchilik tamoyili muhimdir. Axborot-kommunikasiya texnologiyalari vositalaridan foydalanishga qaratilgan faoliyatning keragidan ortiq soddalashtirilishi ta'lim oluvchida informatika fani bo'yicha funksional savodxonlikni shakllantirishga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Interfeysning rivojlanishi va AKT bazasida o'z faoliyatini loyihalashtirish, o'rganiluvchi obyekt va hodisalarni modellashtirish hamda bu borada mahoratni shakllantirish masalasi haqiqatan dolzarb masala bo'lib qolmoqda [1].

Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida informatikani o'qitishning metodikasi juda keng qamrovli bo'lib, hozirgi zamonda axborot texnologiyalari va multimedia vositalari bilan bog'liq materiallar salmog'i ortib bormoqda. Informatika o'qituvchilari uchun metodik tayyorgarlikni oshirish uchun bir qancha dasturiy kamchiliklar bartaraf qilinishi kerak. Informatika fanining ta'lim mazmuniga zarur ta'lim minimumlarini joriy etish ham zamon talabidir.

Informatika fanini amaliyotga tatbiq etish – bu maktabda axborotlashgan ta'lim mazmunini keng qamrovli tabaqalash orqali o'quvchi shaxsida informatika faniga bo'lgan talab va qiziqishni qanoatlantirish, ta'limning shaxsga yo'naltirilgan modelini amaliyotga tatbiq etish demakdir. Bu, informatika ta'limining yangi metod va shakllarini qo'llashni talab etadi. Informatika fanining ta'lim mazmuni va yo'nalishiga oid yangicha tushunchalar o'qituvchilar tomonidan amalda qo'llanilishi zarurdir.

Bu tizimda bo'lajak informatika o'qituvchilari uchun foydali bo'lgan metodlar ko'rsatiladi. Bu metodlar o'quvchilarni qiziqtirishga, ta'lim jarayonini qulaylashtirishga va o'zlashtirishga yordam beradi. Ushbu metodlarni amalga oshirish orqali, o'quvchilarning insoniy tiklanishi va ma'naviyatini oshirish mumkin. Bo'lajak informatika o'qituvchilari uchun ta'lim jarayonida ishlatadigan bilimlar ham ko'rsatiladi. Bu bilimlarning bir qismi matematik, fizika va informatika asoslari bo'lib, boshqa qismlari esa pedagogik psixologiya va ta'lim sosiologiyasi bilan bog'liqdir.

Bu tizimda bo'lajak informatika o'qituvchilari zamonaviy o'quv usullarini ham osonlik bilan mustaqil tarzda yodlab oladilar. Bu usullar orasida interaktiv darsliklar, multimedia darsliklar, elektronik ta'lim o'yinlari kabi innovatsion dasturlar keltiriladi. Bu tizimda o'quvchilarga taqdim etish usullari ham ko'rsatiladi. Bu usullarning eng asosiy maqsadi talabalarni o'quv jarayoniga qiziqtirish va ularning fikrlash va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishdir. Taqdim etish usullari orasida o'quvchilar bilan muzakara, savol-javob, maslahatlashma kabi metodlar ko'rsatiladi.

Bo'lajak informatika o'qituvchilari tayyorgarligining metodik tizimi o'quvchilarni o'zlashtirish uchun muhim masalalarni ham ko'rsatadi. Ushbu masalalar ichida o'quvchilarni ilg'or ma'lumotlar bilan ta'minlash, ularning fikrini ifodalash va ijodiy ishlarni amalga oshirishga yordam beradigan usullar keltirilgan. Bundan tashqari, bu tizim bo'lajak informatika o'qituvchilariga ta'lim sifatini baholash va uning natijalariga muvofiq yangilanishlar kiritishda yordam beradi. Shu bilan birga, ularning pedagogik kasbini yanada rivojlantirib, o'quvchilariga yaxshi ta'lim berishga yordam beradi [2].

Bo'lajak informatika o'qituvchilari tayyorgarligi metodik tizimi nafaqat ichki, balki tashqi aloqalar bilan belgilanadi, chunki u mavjud ijtimoiy-madaniy kontekstda amal qiladi. Shuni hisobga olgan holda, rivojlanishning ichki tamoyillariga quyidagilarni kiritish zarur:

- tayyorgarlikning fundamentalligini saqlash tamoyili;
- kasbiy rivojlanish tamoyili: pedagogika oliy ta'lim muassasalarida informatika o'qitishning metodik tizimi takomillashtirilishi natijasida bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy mahorat oshishi, shunga ko'ra, barcha komponentlar o'quvchilarni kasbiy yo'naltirishni kuchaytirishi kerak;
- davom ettiruvchilik tamoyili: o'qitishning metodik tizimi rivojlanishi pedagogika oliy ta'lim muassasasi o'qitish tizimiga asoslanishi va unga kirish bilan kifoyalanishi kerak.

Yaqin kunlarga pedagogika ta'lim muassasalarida informatikani o'qitishning metodik tizimi o'quvchilarni dasturlash va algoritmlashga o'rgatish bilan cheklanganini ta'kidlash mumkin. So'nggi yillarda o'qitishda axborot va telekommunikasiya texnologiyalaridan foydalanishga oid materiallar salmog'i ortib bormoqda. Shu o'rinda ayrim pedagogika ta'lim muassasalari ilmiy-pedagogik jamoasi ochiq ta'limda, masofadan o'qitish texnologiyalari, multimedia vositalari va ta'lim jarayonini avtomatlashtirish vositalarini amaliyotga joriy eta boshlaganini qayd etish o'rinlidir.

Umuman olganda, o'qituvchilarda metodik tayyorgarlikni oshirish uchun bir qancha dasturiy kamchiliklarni bartaraf qilish zarur. Jumladan, davlat ta'lim standartlarini joriy etishda o'quv jarayonining o'zgarishi, informatika o'qitish mazmunining tabaqalashtirilishi (kasbiy va bosqichli), informatika o'qitishni nazorat qilish va natijalarini baholash, ta'lim oluvchilarni kasbiy yo'naltirish kabilarga yetarlicha e'tibor qaratish zarur.

Informatika o'qitish metodikasining mazmuni va yo'nalishiga oid yangicha tushunchalarni amalda qo'llashda unga mutlaqo yangi fan sifatida qarash muhim o'rin tutadi. Informatika hozirgi kunda axborot texnologiyalarini qo'llash bilan bog'liq insonning amaliy faoliyat sohasini muntazam rivojlantiruvchi axborotlashtirish jarayonlari, usuli va vositalari, qayta ishlash, uzatish, saqlash va axborotlardan foydalanishni o'rgatuvchi, atrof-muhitni tahlil qilganda axborotli-tizimli yondashuvni tarkib toptiruvchi asosiy fan sohalaridan biridir. Informatika fani umumta'lim ahamiyatiga molik bo'lib, axborotlashgan jamiyatda maktab bitiruvchilarini hayotga tayyorlashda muhim o'rin tutadi. Informatika fanining ta'lim tizimida tutgan o'rniga alohida e'tibor berish, unga umumta'lim metodikasini takomillashtiruvchi alohida fan sifatida qarash maktab islohotining tub burilish davriga to'g'ri keladi [3].

Informatikani fan sifatida amaliyotga tatbiq etish—bu maktabda axborotlashgan ta'lim mazmunini keng qamrovli tabaqalash orqali o'quvchi shaxsida informatika faniga bo'lgan talab va qiziqishni qanoatlantirish, ta'limning shaxsiga yo'naltirilgan modelini amaliyotga tatbiq etish demakdir. Shu bilan birga, ta'lim amaliyoti informatikaning metodik o'qitish tizimi, o'qitishning ahamiyati va yangi maqsadi bilan birga yangi ta'lim paradigmasiga samarali moslashishini ko'rsatadi.

Ta'kidlash joizki, informatika aksariyat vaziyatda bu jarayonlarning nazoratchisi vazifasini bajaradi. Informatika boshqa fanlar orasida birinchilardan bo'lib ta'lim mazmunini profilli va bosqichli tabaqalashtirish darajasiga ko'tarildi. Bu amaliyotda o'qitishning yangi metod va shakllarini qo'llashni talab etmoqda. Shuningdek, informatika ta'limi mazmuniga zarur ta'lim minimumlarini joriy etish ham zamon talabidir. Informatikani o'rganish kompyuterli tajriba-sinov, modellashtirish kabi ilmiy-nazariy metodlarni egallashga imkoniyat yaratadi. Informatikani o'rganish jarayonida ta'lim oluvchida shakllanadigan bilim va ko'nikmalar o'quv faoliyatining yangi zamonaviy sharoitlarida umumilmiy, umumintellektual xarakter kasb etadi.

Informatika o'qitish metodikasi kursi o'quvchilar bilish faolligi, motivasiyasi va qiziqishlarini rag'batlantirishi, ularni shaxs sifatida rivojlantirishi kabilar muhim ahamiyatga ega. Shu sababli pedagogika oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak informatika o'qituvchilariga informatikani o'qitish mazmunini (profilni va bosqichli) tabaqalashtirishning asosiy turlari, ularning farqi va amalga tatbiq etishning o'ziga xos xususiyatlari o'rgatilishi zarur.

Informatika o'qitish metodikasi kursida AKTdan foydalanish ta'lim jarayoniga yangi metodlarga asoslangan tashkiliy shakllar va o'qitishning metodik tizimlarini joriy etishni asoslaydi. Ta'lim standartlarini o'zlashtirish bo'lajak o'qituvchilar metodik tayyorgarligida muhim o'rin egallaydi.

O'rganilayotgan masalalar miqdori va ilgari surilgan muammolarning muhimligi ularni o'rgatish uchun informatika o'qitish metodikasi o'quv dasturidan maxsus bo'lim ajratishni talab etadi. Bo'lajak informatika o'qituvchilarini informatikadan davlat ta'lim standarti mazmuni, uning maqsadi va vazifalari, darsni rejalashtirish masalalari bilan tanishtirishga alohida e'tibor berish lozim. Informatikani o'qitish metodikasi kursi o'z ichiga "Informatika va axborot texnologiyalari" fani bo'yicha maktab darsliklari va amaldagi maktab o'quv dasturi tahlilini qamrab olishi kerak. Informatika o'qituvchisi o'quv dasturiga ko'ra ishlab chiqilgan muqobil darsliklar hamda o'quv-metodik majmualarning uslubiy samaradorligi va mohiyatini tushunishi zarur.

Shuning uchun "Informatika va axborot texnologiyalari" fani asosida amalga oshiriladigan metodik tayyorgarlik mazmuniga darsliklarni baholash mezonlari va texnologiyalari bo'yicha materiallar (dasturga mosligi, ilmiyligi, o'quv davriga bo'lim va mavzular miqdorining mosligi, materiallarning ketma-ketligi, fanlararo bog'liqlik va hokazo)ni qo'shish maqsadga muvofiq bo'ladi. Amaldagi informatika o'qitish metodikasi kursi dasturlarida bo'lajak o'qituvchilarni o'quvchilarning bilimlarini tekshirish va baholashga o'rgatishga yetarlicha e'tibor qaratilmagan.

O'quvchilar bilimni nazorat qilishning asosiy didaktik (nazorat, diagnostik, tuzatuvchi, o'rgatuvchi, tarbiyaviy, attestasion) funksiyalariga oid bilim, ko'nikma va malakalarni tarkib toptirishni informatika ta'limi metodikasini o'qitish jarayoniga tatbiq etish, ushbu yo'nalishdagi asosiy yondashuvlar (normal, kriterial-yo'naltirilgan) baholashning obyektivligi va haqqoniyligini amalga oshirishga qaratilishi zarur. Informatika o'qituvchilari metodik tayyorgarligining asosi amaliy-yo'naltiruvchi psixologik-pedagogik bilimlardan iborat bo'lib, informatikani o'qitish metodikalari va kompleks texnologiyalar majmuidan tashkil topadi [4].

Metodik bilimlar guruhi quyidagilarni qamrab oladi: o'qitish texnologiyalarini bilish; har xil o'qitish turlarini tashkillashtirishning o'ziga xosligini bilish; o'qituvchilarning auditoriyaga kommunikativ ta'sir qiluvchi vositalardan maqsadga muvofiq foydalana bilishi; jamoaviy fikr yuritishni tashkil eta olish kabilar. Metodik tayyorgarlik kasbiy tayyorgarlikning asosiy yakuniy bosqichi hisoblanadi. Aynan metodik bilimlarni egallash mutaxassis (o'qituvchi) kasbiy tayyorgarligining asosini tashkil qiladi.

Yuqoridagi fikrlarga xusola qilib, ta'kidlash joizki, ushbu o'quv kursidan ishlab chiqilgan dasturning birlamchi maqsadi talabalarni umumta'lim maktablarining hamma bosqichlarida informatikadan o'quv-tarbiya jarayonlarini boshqarish va loyihalashga o'rgatish, bo'lajak informatika o'qituvchilarida AKT sohasida amaliy kompetensiyalarni shakllantirish, ularni kasbiy faoliyatga tayyorlashdan iborat.

"Informatikani o'qitish texnologiyalari va loyihalashtirish" kursida o'quv jarayonini tashkil etish, axborot jarayonlari, hisoblash tizimi va mantiq asoslari, kompyuter arxitekturasi, algoritmlash va dasturlash asoslari, modellashtirish va shakllantirish, axborot va kompyuter texnologiyalari kabilar bo'yicha bilimlar beriladi. Kurs dasturining bo'limlari bo'yicha mashg'ulotlarda talabalar ijodiy ishlanmalari hamda bilimlarini qayd etilgan baholash mezonlari asosida nazorat qilish bo'lajak o'qituvchilarda loyihalash va nazorat qilish layoqatlarining shakllanishini baholash imkonini beradi.

Tadqiqot ishimizda bo'lajak informatika o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini aniqlovchi metodik mahoratini oshirishga, ularda kommunikativlik va tashkilotchilik qobiliyatining to'liq shakllanmasligi sabablarini aniqlashga alohida e'tibor qaratilgan.

Fikrimizcha, aynan yuqorida ta'kidlab o'tilgan asosiy bilimlar bo'lajak informatika o'qituvchisining pedagogik faoliyatga tayyorgarlik darajasini tavsiflash imkonini beradi. Bo'lajak o'qituvchining tashkilotchilik layoqati informatikani o'qitishning maqsadi va vazifasini amaliyotda qo'llashga yo'naltiriladi.

Kommunikativ mahoratga ega bo'lish esa shaxslararo munosabatlarni tartibga solishga, munozarani to'g'ri uyushtirishga, og'zaki va yozma munosabat usullaridan foydalanib, qulay psixologik muhit yaratishga, tinglovchilar diqqatini o'ziga jalb qilishga imkon beradi. Demak, kommunikativ mahorat pedagogik boshqarish samaradorligining muhim elementi bo'lib hisoblanadi. Informatika o'qituvchilarini tayyorlash va ularda axborot kompetentligini shakllantirishda uzluksiz va uzviylik tamoyiliga tayanish ayniqsa muhimdir [5].

IQTIBOSLAR/СНОСКИ/REFERENCES

1. M.Aripov, A.Haydarov, Informatika asoslari, O‘quv qo‘llanma, Toshkent: O‘qituvchi, 2002. 432 b.
2. Kalekeeva T.T. Bo‘lajak informatika o‘qituvchilarini “Informatika va axborot texnologiyalari” fanini o‘qitishga tayyorlash G‘G‘ «Elektron ta’limni tashkil qilish: muammolar, echimlar va istiqbollar» vazirlik tizimidagi oliy ta’lim va ilmiy-tadqiqot muassasalari miqiyosida ilmiy-amaliy anjuman materiallari. – Toshkent: TDPU, 2017. – B. 23-25.
3. Turdiev N.Sh., Asadov Yu.M., Akbarova S.N., Temirov D.Sh. Umumiy o‘rta ta’lim tizimida o‘quvchilarning kompetensiyalarini shakllantirishga yo‘naltirilgan ta’lim texnologiyalari.– T.: T.N.Qori Niyoziy nomidagi O‘zbekiston pedagogika fanlari ilmiy-tadqiqot instituti, 2015.– B.160.
4. Turaev B.Z. Informatika va axborot texnologiyalari sohasi pedagoglarining umumkasbiy fanlar integrasiyasida kasbiy kompetentligini shakllantirish G‘G‘ Ped. fan. fals. dokt. ... diss. avtoreferati. – Toshkent: 2018. –48 b.
5. Qarshiev A.A. “O‘quvchilarning axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi” Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (phd) dissertatsiyasi. Chirchiq 2021.

ISSN: 2181-4058
DOI Journal 10.56017/2181-4058

ТАДҚИҚОТ ВА ИННОВАЦИЯЛАР ЖУРНАЛИ

I-ЖИЛД, 5-СОН

ЖУРНАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ
ТОМ-I, НОМЕР-5

JOURNAL OF RESEARCH AND INNOVATIONS
VOLUME-I, ISSUE-5

«Тадқиқот ва инновациялар» электрон журнали 2022 йил 22 декабрь куни № 054912-сонли гувоҳнома билан оммавий ахборот воситаси сифатида давлат рўйхатидан ўтказилган.

Муассис: «IMFAKTOR Pages» масъулияти чекланган жамияти.

Таҳририят манзили: 100152, Тошкент шаҳри, Учтепа тумани, “Ватан” МФЙ, Чилонзор 24-мавзеси, 2-уй.

Телефон номер: +99894-410 11 55

Эл. почта: tahririyat@imfaktor.uz

Веб-сайт: www.imfaktor.uz