TALABALARNING IJODIY QOBILIYATLARINI AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI O‘RGANISH JARAYONIDA SHAKLLANTIRISH

Fayziyev Mirzaali Asfandiyorovich, O‘zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti pedagogika fakulteti dekani, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent
e-mail: fma@rambler.ru

Annotatsiya. Maqolada axborot texnologiyalarini o‘rganish jarayonida talabalarning ijodiy qobiliyatlarini shakllantirish muammosi bo‘yicha fikr yuritilgan. Kirish qismida mavzuning dolzarbligi keltirilgan. Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili bo‘limida xorojit davlatlar hamda O‘zbekiston olimlarining ijodiy qobiliyatlarni shakllantirish muammosi bo‘yicha olib borgan tadqiqotlari tahlil qilingan. Tadqiqot metodologiyasi bo‘limida axborot texnologiyalarini o‘rganish jarayonida talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish bo‘yicha model ishlab chiqilgan va mavjud muammolarni hal qilish bo‘yicha asosli ma’lumotlar berilgan. Nazariy izlanishlar va amaliy ishlanmalar asosida o‘qitish metodlaridan foydalanishni tasdiqlash uchun pedagogik tajriba-sinov ishi tashkil etilgan, olingan natijalar keltirilgan va talabalarning o‘zlashtirish samaradorligi qanchaga oshganligi taqdim qilingan. Xulosa qismida axborot texnologiyalarini o‘rganish jarayonida talabalarning ijodiy qobiliyatlarini shakllantirishning imkoniyatlari bayon qilingan.

Kalit so‘zlar: innovatsion texnologiyalar, ta’lim jarayoni, qobiliyat, ijodiy qobiliyat, pedagogik qobiliyat, axborot texnologiyalari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, model, tajriba-sinov.

ФОРМИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема повышения креативности учащихся при изучении информационных технологий. Во введении подчеркивается важность темы. В разделе актуальной литературы представлены исследования по развитию креативности, проведенные международными и узбекскими исследователями. Подразделение методологииисследований разработало методологию для поощрения творчества учащихся на курсах по информационным технологиям, а также предоставляет точную информацию о том, как преодолевать трудности. Приведены результаты педагогических исследований по проверке применения методов обучения, основанных на теоретическом изучении и практических разработках, а также эффективности обучения студентов. В третьей части

обсуждается, как изучение информационных технологий может помочь учащимся повысить свою креативность.

Ключевые слова: инновационные технологии, образовательный процесс, способность, креативность, педагогические способности, информационные технологии, информационно-коммуникационные технологии, модель, эксперимент.

FORMATION OF CREATIVE ABILITIES OF STUDENTS IN THE PROCESS OF STUDYING INFORMATION TECHNOLOGIES

Annotation. The challenge of increasing students' creativity in the study of information technology is addressed in this article. The importance of the topic is stressed in the introduction. The section on relevant literature reviews studies on the development of creativity conducted by international and Uzbek researchers. The Research Methodology Unit has created a methodology for encouraging students' creativity in information technology courses while also providing accurate information on how to address difficulties. The findings of pedagogical studies to test the application of teaching methods based on theoretical study and practical development were given, as well as the effectiveness of student learning. The third portion discusses how studying information technology might help students enhance their creativity.

Keywords: innovative technologies, educational process, ability, creativity, pedagogical abilities, information technology, information and communication technology, model, experiment.

Kirish. Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish uchun o'qituvchi nafaqat axborot texnologiyalaridan foydalanish malakasiga ega bo'lishi, balki, axborot uzatish va qayta ishlash mahoratini to'la egallashi, ayni paytda ta'lim oluvchilarda axborot madaniyatini shakllantira olishi lozim.

Ko'pgina mamlakatlar ta'limda umuman ingliz tilidan foydalanmoqda va ayniqsa so'nggi bir necha o'n yilliklarda ingliz tilida o'qitish vositasi sifatida kengaytirilmoqda. O'qituvchilar birinchi tili ingliz tili bo'lmagan talabalar uchun akademik fanlarni o'rgatish uchun ingliz tilidan foydalanadilar [1].

Hozirgi davrdagi texnika va texnologiyalar taraqqiyoti OAV, axborot manbalari va axborot yetkazib beruvchilar (kutubxonalar, arxivlar, Internetvab.)faoliyatining beqiyos kengayishiga olib kelib, fuqarolarga uning ulkan hajmidan foydalanish va almashinish imkonini yaratdi. Natijada, fuqarolar ushbu axborotning ishonchli ekanligini baholash, o'z fikrini erkin aytish borasidagi huquqlarini to'laqonli amalga oshirish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Shuning uchun ham talabalarning media va axborot savodxonligini ta'minlashdek dolzarb masala ko'ndalang qo'yilmoqda [2].

Shu munosabat bilan zamonaviy axborot jamiyatida talabalar unga kasbiy, pedagogik faoliyatini samarali amalga oshirishga imkon beradigan, jamiyatdagi o'zgarishlarga nisbatan faol va dinamik ravishda moslasha oladigan ijodiy qobiliyatlarga ega bo'lishi kerak.

Ijodiy qobiliyatga ega bo‘lgan odam, o‘zini o‘zi o‘qitish, o‘zini rivojlantirish va o‘zini o‘zi anglashga ko‘proq e’tibor qaratadi. Shu sababli universitetda ijodiy mutaxassislar tayyorlash uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish uzluksiz ta’lim tizimidagi muhim vazifalardan biridir.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Ijodiy qobiliyatlarni shakllantirish muammosi turli ilmiy sohalarda ko‘rib chiqilgan: falsafa sohasida rossiyalik olimlardan N.A.Berdyaev, I.Kant, A.Bergson, F.Schelling, M.Scheler, B.S.Gershunskiy va boshqalar, shuningdek qadimgi olimlar Platon va Aristotel ishlab chiqqan; pedagogika sohasida rossiyalik olimlardan K.D.Ushinskiy, V.A.Slastenin, V.I.Slobodchikov, N.V.Martishina, M.M.Potashnik, G.M.Kodjaspirova va boshqalar [3].

Psixologiya fani kontekstida ijodkorlik hodisasini o‘rganish rossiyalik ilmiy maktab vakillari: D.A.Leontyev, E.P.Ilyin, L.S.Vygotskiy, B.G.Ananiev, A.Ya.Ponamarev, D.B.Epifaniya, V.V.Davydov, A.V.Zaporojets, N.N.Poddyakov va boshqalar shug‘ullanishgan.

Gumanistik psixologiya vakillari, xususan, shaxsni o‘zini o‘zi namoyon eta oladigan, ijodkorlik, erkinlik, qadriyatlarga asoslangan muomala, javobgarlik qobiliyatiga ega noyob yaxlit tizim sifatida ko‘rib chiqish bilan quyidagi olimlar shug‘ullangan: K.Rojers, G.Olport, G.Myurrey, E.Fromm, R.May va boshqalar.

Ta’limni kompyuterlashtirish nazariyasi va o‘qitishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)dan foydalanish, AKT vositalarining noyob didaktik imkoniyatlarini S. A. Beshenkov, V. P. Bespalko, A. P. Ershov, A. A. Kuznetsov, M. P. Lanchik, E. S. Polat, I. V. Robert, E. K. Xenner, S. V. Panyukova, E. A. Baraxsanova, A. V. Xutorskiy, I. G. Semakin, I. G. Zaxarova va boshqalar ochib berishgan [3].

O‘zbekistonda Sh. S. Sharipov va X. A. Turaqulovlar talabalar ixtirochilik ijodkorligini rivojlantirish, M.G.Davlatshin o‘quvchilarda qobiliyatni tarkib toptirish, M. M. Rustamova mehnat ta’limi darslarida o‘quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini shakllantirish texnologiyasi (boshlang‘ich sinf o‘quvchilari misolida), H. E. Sultanov uzluksiz ta’lim tizimida o‘quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish (tasviriy san’at darslari misolida), X. Norpulatova zamonaviy pedagogikada ijod va ijodiy qobiliyat masalalari bilan shug‘ullanishgan [4].

Maqolada axborot texnologiyalarini o‘rganish jarayonida talabalarning ijodiy qobiliyatlarini shakllantirish muammosi qo‘yilgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Qobiliyat hamma insonlarda mavjud bo‘lib, bir tekisda bo‘lmay, biri yuqori, biri o‘rta quyi darajadan iboratdir.

Muvaffaqiyatli ishlash uchun har bir o‘qituvchi pedagogik mahoratga ega bo‘lishi zarur. Pedagogik mahorat egasi o‘zi mehnat sarf qilib, katta natijaga erishadi. Qobiliyat faoliyat jarayonida paydo bo‘ladi va rivojlanadi.

Qobiliyatlar – odamning shunday psixologik xususiyatlaridirki, bilim, ko‘nikma, malaka orttirish shu xususiyatlarga bog‘liq bo‘ladi, lekin bu xususiyatlarning o‘zi bilim, malaka va ko‘nikmalarga taalluqli bo‘lmaydi [5].

Odamning qobiliyatlari bilim va koʻnikmalarni egallash uchun faqat imkoniyat hisoblanadi. Bu bilim va koʻnikmalar egallanadimi yoki yoʻqmi, bularning hammasi, juda koʻp sharoitlarga bogʻliqdir. Bolada namoyon boʻlgan musiqa qobiliyati uning musiqachi boʻlishiga kafil boʻla olmaydi. Bolaning musiqachi boʻlishi uning unga maxsus ta'lim berilishi, qat'iylik, salomatligining yaxshi boʻlishi, musiqa asbobi, notalar va boshqa sharoitlar boʻlishi kerak.

Talabalarning axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)ni oʻrganish jarayonida "ijodiy axborot faoliyati" ta'lim sohasining intellektual salohiyatini toʻplashning innovatsion usullaridan (axborot toʻplash, saqlash, uzatish va qayta ishlash uchun axborot jarayonlarini amalga oshirish bilan ta'minlangan) foydalanish sharoitida shaxsning ijodiy qobiliyatlarini aktuallashtirishga hissa qoʻshadi. Jamiyatni axborotlashtirish, uning axborot qobiliyatini oshirish, kelajakda ta'limiy axborot texnologiyalari resurslarini yaratish integratsiya majmui sifatida yaratilgan.

Olib borilgan tahliliy oʻrganishlar shuni koʻrsatadiki, oʻrganilayotgan har bir komponent (bilim, texnologik, axborot va aloqa, aks ettirish-aksiologiya) uchun axborot texnologiyalarini oʻzlashtirish sohasida boʻlajak oʻqituvchilarning ijodiy qobiliyatlari etarli darajada rivojlanmaganligidan dalolat beradi. Bunda ularning eng zaiflari axborot va aloqa va refleksiv aksiologik tarkibiy qism edi. Ta'kidlanishicha, oʻquvchilar rivojlanayotgan texnologiyalarni oʻquv jarayonida va kasbiy faoliyatda qanday qoʻllash kerakligi toʻgʻrisida etarli ma'lumotga ega emaslar va AKTni rivojlantirishda semantik koʻrsatmalar boʻlajalk oʻqituvchining shaxsini va oʻzini oʻzi aniqlash jarayonida etarli darajada aks etmaydi. Ushbu natija, ta'limning axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng didaktik imkoniyatlari va ularni talabaning ijodiy axborot va ma'rifiy faoliyatiga integratsiyalashuv darajasi oʻrtasida jiddiy ziddiyat mavjudligini koʻrsatadi.

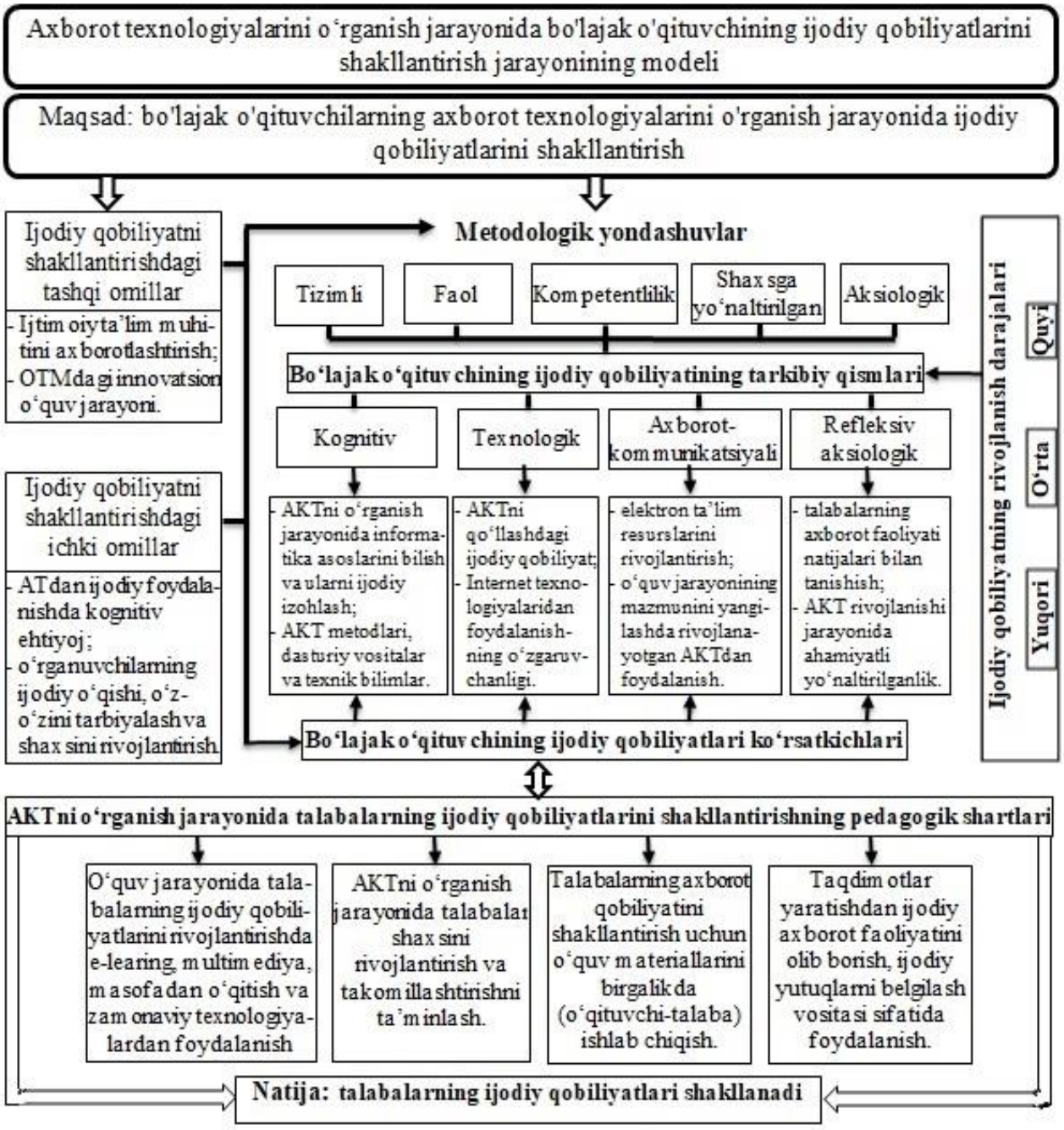
Axborot texnologiyalarini oʻrganish jarayonida boʻlajak oʻqituvchining ijodiy qobiliyatlarini shakllantirish uchun oʻrganib chiqilgan tadqiqotlar tahlili asosida model tuzib chiqdik (1-rasm).

Axborot texnologiyalarini oʻrganish jarayonida talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish boʻyicha ishlab chiqilgan model oʻrganilayotgan yoʻnalishda mavjud muammolarni hal qilish usulini taklif etadi.

Modelning yetakchi uslubiy yondoshuvlari: tizim, faoliyat, kompetensiya, shaxsga yoʻnaltirilgan va aksiologik.

Faol yondashuv ijodiy faoliyatni tashkil etishga qaratilgan boʻlib, unda talabalarga ongli ravishda ta'lim imkoniyatlarini tanlab olish va oʻquv maqsadlariga erishishga hissa qoʻshish imkoniyati beriladi. Vakolatga asoslangan yondashuv shaxsning axborot oqimini boshqarish, kasbiy va pedagogik faoliyatda samarali qarorlar qabul qilish, AKTdan foydalangan holda ta'lim va kasbiy vazifalarni hal qilish qobiliyatini shakllantirishni oʻz ichiga oladi. AKTni oʻrganish jarayonida talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda shaxsga yoʻnaltirilgan yondashuv oʻzini oʻzi qadrlash, oʻzini oʻzi rivojlantirish, oʻz-oʻzini oʻqitish, ijodiy faoliyat, ijtimoiylashuvga ishonishni oʻz ichiga oladi; individual xususiyatlarni hisobga olgan holda; axborotlashtirish sharoitida oʻz ta'lim yoʻnalishini rivojlantirish; samarali ijodiy faoliyatga oʻrnatish. Ijodiy qobiliyatlarni shakllantirishda aksiologik

yondashuv talabalarning ta’lim mazmunini tanlashda kasbiy va shaxsiy-qadriyatli yo‘nalishini va uni axborotlashtirish sharoitida qanday o‘zlashtirishni belgilaydi.



1-rasm. Axborot texnologiyalarini o‘rganish jarayonida bo‘lajak o‘qituvchining ijodiy qobiliyatlarini shakllantirish jarayoni modeli.

O‘rganish mazmunli va samarali bo‘lishi uchun u haqiqiy kontekstda amalga oshirilishi kerak. Talabalar real ssenariylarga sho‘ng‘iganda ancha yaxshi o‘rganadilar, chunki ularning kontekst bilan o‘zaro ta’siri faoliyatni talqin qilish uslubiga chuqur ta’sir qiladi. Eng muhimi, haqiqiy kontekstlar bilimlarning haqiqiy hayotda qanday ishlatilishini aks ettiradi. Bunday kontekstlarni maktabdan tashqarida topish mumkin va ular mazmunli, qiziqarli va o‘quvchilar bilan bog‘liqdir [6].

Modelning mohiyatli qismi talabalarning ijodiy qobiliyatlari tarkibiy qismlarining rivojlanish jarayonini (kognitiv, texnologik, axborot va aloqa, shuningdek aks ettiruvchi aksiologik) shart va mezonlarda taqdim etilgan.

Kognitiv tarkibiy qism koʻrsatkichlarni taqdim etadi: informatika asoslarini bilish va axborot texnologiyalarini oʻrganish jarayonida ularni ijodiy izohlash; apparat, dasturiy ta'minot va axborot texnologiyalarining usullarini bilish. Texnologik komponent koʻrsatkichlarni oʻz ichiga oladi: axborot texnologiyalaridan ijodiy foydalanish qobiliyati; Internet texnologiyalaridan foydalanishning oʻzgaruvchanligi. Axborot-kommunikatsiya komponenti koʻrsatkichlarga asoslanadi: elektron ta'lim resurslarini rivojlantirish, oʻquv jarayonining tarkibini yangilashda rivojlanayotgan axborot texnologiyalaridan foydalanish.

Refleksiv-aksiologik tarkibiy qismning koʻrsatkichlari quyidagilardan iborat: talabalarning axborot faoliyati natijalarini mustaqil tahlil qilish, axborot texnologiyalarini oʻzlashtirish jarayonida ahamiyatli-semantik koʻrsatmalar.

Pedagogik faoliyatni takomillashtirish va kasbiy oʻzini oʻzi amalga oshirishni rivojlantirish aspektidagi axborot texnologiyalarining vositalari va usullari. Bularning barchasi talabalarning maqsadli axborot qobiliyatini shakllantirishga yordam beradi.

Modelning tashqi va ichki omillari oʻrganilayotgan jarayonning pedagogik sharoitlarining normal ishlashi va amalga oshirilishini ta'minlaydi, bu test oʻtkazish oʻrganish gipotezasini tasdiqlaydi va oʻqituvchiga axborot texnologiyalarini oʻrganish jarayonida ijodiy qobiliyatlarning yuqori darajadagi rivojlanishini ta'minlaydi.

Tahlil va natijalar. Pedagogik tajriba oʻtkazish uchun pedagogika fakulteti "5110900 – Pedagogika va psixologiya" ta'lim yoʻnalishi tanlab olindi. "Pedagogika va psixologiya" ta'lim yoʻnalishining 2019 yilgi oʻquv rejasida "Axborot texnologiyalari" fani boʻyicha ma'ruza mashgʻulotlari ushun 28 soat, amaliy mashgʻulot uchun 40 soat ajratilgan.

Oliy ta'limning Davlat ta'lim standartiga koʻra "Pedagogika va psixologiya" ta'lim sohasida oʻqitiladigan "Ta'limda axborot texnologiyalari" fani dasturi pedagogik faoliyatda zarur boʻladigan: axborot, axborotlarlarni qayta ishlash texnologiyalari, komputerlarning texnik va dasturiy ta'minoti, tizimli va amaliy dasturlar, komputer tarmoqlari, Internet texnologiyalari yuzasidan boshlangʻich tushunchalarini oʻz ichiga olgan boʻlimlaridan tashkil topgan.

Pedagogika fakulteti "5110900 – Pedagogika va psixologiya" ta'lim yoʻnalishi 1-kursida 3 ta akademik guruhlar mavjud. Biz bu 3 guruh ichidan 2 tasini tanlab oldik, ya'ni PP101 guruhi nazorat guruhi sifatida, PP102 guruhi tajriba-sinov guruhi sifatida. PP101 nazorat guruhida 31 nafar, PP102 tajriba-sinov guruhida ham 31 hafar talabalar tahsil oladi.

"Axborot texnologiyalari" fani boʻyicha 1-kursda ma'ruza mashgʻulotlari ushun 28 soat, amaliy mashgʻulot uchun 40 soat ajratilgan boʻlsa, 1-semestrda ma'ruza mashgʻulotlari ushun 14 soat, amaliy mashgʻulot uchun 22 soat, 2-semestrda ma'ruza mashgʻulotlari ushun 14 soat, amaliy mashgʻulot uchun 18 soat ajratilgan.

2019-2020 o‘quv yilining 1-semestrida tajriba-sinov guruhi sifatida tanlab olingan PP102 guruhida darslar ishlab chiqilgan 1-rasmdagi model asosida tashkil etildi.

«Axborot texnologiyalari» fani bo‘yicha o‘tkazilgan oraliq nazoratlarning umumiy yig‘indisi quyidagi natijani berdi.

O‘tkazilgan pedagogik tajriba-sinov natijalarini tahlil qilishda matematik statistika metodlari reyting nazoratlarini hisoblash formulalaridan foydalanildi. Tajriba-sinovda O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining “Oliy ta’lim muassasalarida talabalar bilimini nazorat qilish va baholash tizimi to‘g‘risidagi Nizom” asos qilib olindi.

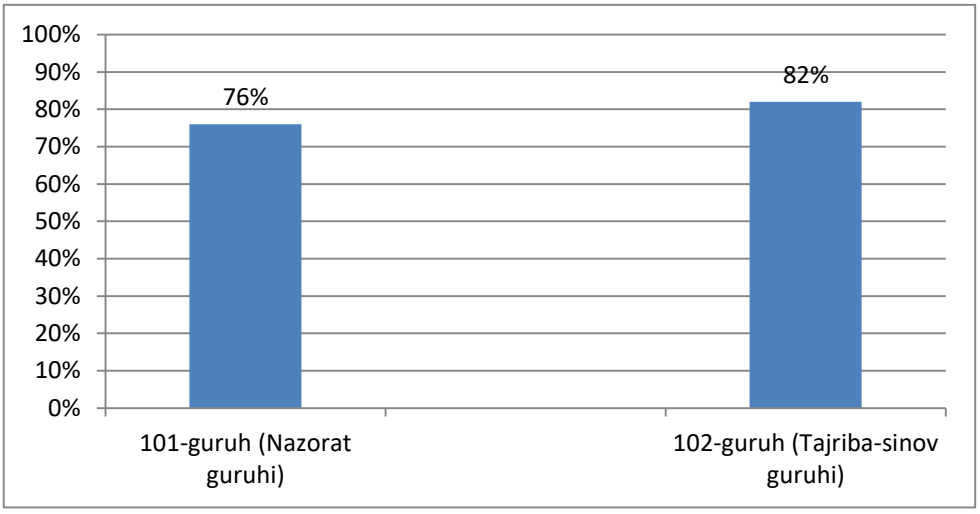
1-*jadval*

«Axborot texnologiyalari» fani bo‘yicha o‘tkazilgan oraliq nazoratlarning umumiy natijalari

Fan nomi	Soat		Nazorat guruhi PP101				Soat		Tajriba-sinov guruhi PP102			
	Ma’ruza	Amaliyot	Kurs, guruh	Tal. soni	ON	YaN	Ma’ruza	Amaliyot	Kurs, guruh	Tal. soni	ON	YaN
Axborot texnologiyalari	16	26	101	31	76%		16	26	102	31	82%	

“Axborot texnologiyalari” fani bo‘yicha o‘tkazilgan nazoratlar natijasi nazorat guruhlariga nisbatan tajriba-sinov guruhida talabalarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichi 6-7 foizgacha o‘sganligini ko‘rsatdi.

Buni quyidagi diagramma orqali ham ko‘rishimiz mumkin.



2-rasm. «Axborot texnologiyalari» fani bo‘yicha o‘tkazilgan tajriba-sinov natijalari.

Xulosa va takliflar. Tadqiqotlar tahlili asosida axborot texnologiyalarini o‘rganish jarayonida bo‘lajak o‘qituvchilarning ijodiy qobiliyatlarini shakllantirish mexanizmi (model) ishlab chiqildi.

Axborot texnologiyalarini o‘rganish jarayonida talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish bo‘yicha ishlab chiqilgan model o‘rganilayotgan yo‘nalishda mavjud muammolarni hal qilishi asoslandi.

«Axborot texnologiyalari» fanidan talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish bo‘yicha tashkil etilgan dars faqatgina o‘quv materiallarini talabalar tomonidan chuqur o‘zlashtirish emas, balki ma’ruza va seminar darslarini bir-biriga bog‘liq olib borish masalasini ham yechishga imkoniyat yaratdi.

«Axborot texnologiyalari» fani bo‘yicha o‘tkazilgan nazoratlar natijasi nazorat guruhlariga nisbatan tajriba-sinov guruhida talabalarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichi 6-7 foizgacha o‘sganligini ko‘rsatdi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Shadiev R., Shadiev N., Fayziev M., Halubitskaya Y. Improving Student Learning Satisfaction in Lectures in English as a Medium of Instruction with Speech-Enabled Language Translation Application. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2020. 12555 LNCS, str. – P. 576-581. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63885-6_62.

2. Mamatova Ya., Sulaymanova S. O‘zbekiston mediata’lim taraqqiyoti yo‘lida. O‘quv qo‘llanma. -T.:»Extremum-rress», 2015. -94b.

3. Визер Ю. Ю. Педагогические условия формирования творческих способностей будущих педагогов в процессе изучения информационных технологий. Автореф. кан-та пед. наук: 13.00.01 / Елец, 2015. – 36 с. http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-01/dissertaciya-pedagogicheskie-usloviya-formirovaniya-tvorcheskih-sposobnostey-buduschih-pedagogov-v-protsesse-izucheniya-informatsionny

4. Fayziev M. Methods of teaching the «operators» section in the teaching of pascal programming language on the basis of a logical scheme of concepts. Journal of Critical Review, 2020. – P. 2056-2060.
https://www.jcreview.com/?mno=122738

5. Maxmud Hasaniy. «Odob bo‘stoni va ahloq gulistoni», Fan. 1994.

6. Rustam Shadiev, Wu-Yuin Hwang, Narzikul Shadiev, Mirzaali Fayziev, Tzu-Yu Liu, Lingjie Shen. Smart watches for making EFL learning effective, healthy, andhappy. Challenges and Solutions in Smart Learning. Proceeding of International Conference on Smart Learning Environments. – Beijing, China, 2018. – P. 73-76. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-10-8743-1_11