

**NIZOMIY NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY PEDAGOGIKA
UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI**

DSc.03.30.01.2020. Ped. 26.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH

**NIZOMIY NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY PEDAGOGIKA
UNIVERSITETI**

MUXIYATDINOVA AYNURA MURATDINOVNA

**RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA TALABALARNING
MEDIASAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISHNING DASTURIY
TA‘MINOTINI TAKOMILLASHTIRISH**

13.00.06 – Raqamli ta‘lim nazariyasi va metodikasi

**PEDAGOGIKA FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD)
DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI**

Toshkent – 2025

**Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati
mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD) по
педагогическим наукам**

**Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD) on
pedagogical sciences**

Muxiyatdinova Aynura Muratdinovna

Raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini
rivojlantirishning dasturiy ta'minotini takomillashtirish..... 3

Мухиятдинова Айнура Муратдиновна

Совершенствование программного обеспечения развития
медиаграмотности студентов в условиях цифровизации 23

Muxiyatdinova Aynura Muratdinovna

Improving the software for the development of students' media literacy in
the context of digitalization 44

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ

List of published works..... 48

**NIZOMIY NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY PEDAGOGIKA
UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03.30.01.2020. Ped. 26.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**NIZOMIY NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY PEDAGOGIKA
UNIVERSITETI**

MUXIYATDINOVA AYNURA MURATDINOVNA

**RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA TALABALARNING
MEDIASAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISHNING DASTURIY
TA‘MINOTINI TAKOMILLASHTIRISH**

13.00.06 – Raqamli ta’lim nazariyasi va metodikasi

**PEDAGOGIKA FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD)
DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI**

Toshkent – 2025

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasida ro‘yxatga olingan.

Dissertatsiya Nizomiy nomidagi O‘zbekiston Milliy pedagogika universitetida bajarilgan.
Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o‘zbek, rus, ingliz (rezyume)) veb-sahifaning www.tdpu.uz hamda «ZiyoNet» axborot-ta’lim portalida www.ziynet.uz manzillariga joylashtirilgan.\

Ilmiy rahbar:

Toshpulatova Ma’muraxon Ismoilovna
pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori,
dotsent

Rasmiy opponentlar:

Shodiyeva Matluba Jo‘rayevna
pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

Kamolov Azamat Farhodovich
pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori
(PhD)

Yetakchi tashkilot:

Guliston davlat universiteti

Dissertatsiya himoyasi Nizomiy nomidagi O‘zbekiston Milliy pedagogika universiteti huzuridagi DSs.03/30.01.2020.Ped.26.01 raqamli Ilmiy kengashning 2025-yil «___» _____ soat _____ dagi majlisida bo‘lib o‘tadi. (Manzil: 100011, Toshkent shahri Chilonzor tumani Bunyodkor ko‘chasi, 27-uy. Tel.:(99871) 276-79-11; faks: (99871) 276-80-86, e-mail: tdpu_kengash@edu.uz.)

Dissertatsiya bilan Nizomiy nomidagi O‘zbekiston Milliy pedagogika universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (___ raqami bilan ro‘yxatga olingan). (Manzil: 100011, Toshkent shahri Chilonzor tumani Bunyodkor ko‘chasi, 27-uy. Tel.: (99871) 276-79-11; faks: (99871) 276-80-86.)

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil «___» _____ kuni tarqatildi.

(2025-yil «___» _____ dagi _____ - raqamli restr bayonnomasi).

N.Z.Mamarajabova

Ilmiy darajalar beruvchi
Ilmiy kengash
raisi, p.f.d., professor

R.G.Isyanov

Ilmiy darajalar beruvchi
Ilmiy kengash
ilmiy kotibi, p.f.n., dotsent

M.E.Mamarajabov

Ilmiy darajalar beruvchi
Ilmiy kengash qoshidagi
ilmiy seminar raisi, p.f.d., professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahonda ijtimoiy sohada raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini takomillashtirish texnologiyalari amaliyotga tatbiq etilmoqda. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi inson hayotining deyarli barcha sohalariga chuqur kirib bordi, shu bois mediasavodxonlik zamonaviy yosh avlod uchun zaruriy kompetensiyalardan biri hisoblanadi. Foydalanuvchilar feyk yangiliklardan himoyalaniishi, kibexavfsizlik, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, talabalarning raqamli savodxonligi va xavfsiz onlayn faoliyat yuritish bo'yicha amaliy ishlar olib borilmoqda.

Jahon ta'lim va ilmiy tadqiqot muassasalarida sun'iy intellekt texnologiyalari, ijtimoiy tarmoqlar hamda ommaviy axborot vositalarining keng tarqalishi sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirish, sun'iy intellekt va "big data" texnologiyalari asosida interaktiv o'qitish platformalari orqali mediasavodxonlik bo'yicha bilim va ko'nikmalar berish universitetlar o'zlarining ichki platformalarida talabalar faoliyatini monitoring qilib, ularni noto'g'ri axborotlardan ogohlantiradigan tizimlarni takomillashtirish bo'yicha tadqiqotlar olib borilmoqda. Sun'iy intellektga asoslangan "Media Detective" platformasi orqali talabalarga yolg'on ma'lumotlarni aniqlash imkoniyatini yaratish bo'yicha tadqiqotlar ham olib borilmoqda.

Respublikamizda so'ngi yillarda oliy ta'lim muassasalarida zamonaviy texnologiyalarga asoslangan dasturiy yechimlarni ishlab chiqish hamda ularni amaliyotga joriy etish, mediasavodxonlikni rivojlantirish uchun faqatgina nazariy bilim emas, balki uni qo'llab-quvvatlaydigan interaktiv, raqamli va innovatsion dasturiy ta'minotlarni takomillashtirishning me'yoriy asoslari yaratilmoqda. "Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo'lidan borish imkoniyatini beradi. Zero, bugun dunyoda barcha sohalarga axborot texnologiyalari chuqur kirib bormoqda. Albatta, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish kerakli infratuzilma, ko'p mablag' va mehnat resurslarini talab etishini juda yaxshi bilamiz. Biroq, qanchalik qiyin bo'lmasin, bu ishga bugun kirishmasak, qachon kirishamiz?! Ertaga juda kech bo'ladi". Innovatsion axborot-ta'lim muhitini shakllantirish, fanlarning axborot-metodik ta'minotini yaratish, raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini ishlab chiqishning pedagogik imkoniyatlari kengayadi.

Ushbu dissertatsiya ishi, O'zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentyabrdagi 637-son "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni, 2020-yil 5-oktyabrdagi PF-6079-son "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi, 2019-yil 8-oktyabrdagi PF-5847-son "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasi to'g'risida"gi farmoni, shuningdek, 2020-yil 28-apreldagi PQ-4699-son "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori, 2020-yil 31-dekabrdagi 824-son hukumat qaroriga ilova qilingan "Oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayoniga kredit-modul tizimini joriy etish tartibi to'g'risida"gi Nizom, 2020-yil 24-yanvarda

Prezident tomonidan Oliy Majlisga yo‘llangan Murojaatnoma¹ hamda 2021-yil 29-martdagi 163-son qarorda belgilangan professional ta‘lim tizimida dual ta‘limni yo‘lga qo‘yish bo‘yicha topshiriqlarni amalga oshirishga muayyan hissa qo‘shadi.

Tadqiqotning Respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Mazkur dissertatsiya ishi Respublika fan va texnologiyalarini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlaridan biri 1. “Axborotlashgan jamiyat va demokratik davlatning ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy hamda ma‘naviy-ma‘rifiy sohalarida rivojlanishini ta‘minlash, innovatsion g‘oyalarni shakllantirish va ularni hayotga tatbiq etish” doirasida amalga oshirilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Ta‘limga raqamli texnologiyalarini joriy etish nazariyasi va metodikasi bo‘yicha B.C.Abdullayeva, A.A.Abdulloqodirov, U.Begimkulov, R.X.Djurayev, J.A.Hamidov, I.X.Nasriddinov, I.X.Soliyev, X.A.To‘raqulov, A.R.Xodjaboyev, F.M.Zakirovalar, internet texnologiyalaridan foydalanish va talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirish masalasi bo‘yicha J.A.Axmedov, M.Ashurov, G‘.G‘ulomov, R.Haydaraliyev, M.Karimov, N.A.Muslimov, M.Nishonova, N.Sh.Ruzikulova, M.I.Toshpulatova, X.R.Tuxtamatovlar ilmiy tadqiqotlar olib borgan.

MDH davlatlarida A.Andreev, K.Arxiyov, A.Yershov, Ye.I.Mashbis, S.I.Osipova, Ye.Polat, I.V.Robert, Yu.V.Sharonin, N.F.Talizina va boshqalar tomonidan ta‘lim jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositalarini yaratish va ulardan foydalanishning nazariy asoslari tadqiq etilgan.

Xorijlik olimlar tomonidan raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta‘minotini ishlab chiqish muammolari L.W.Anderson, D.Buckingham, S.Fayrstoun, J. Frau-Meigs, R.Hobbs, R.Kibey, D.Keyegan, S.Livingstone, S.K.Mangal, W.Potter, F.Raymondlar tomonidan tadqiq etilgan.

Tadqiqotning dissertatsiya bajarilgan oliy ta‘lim yoki ilmiy-tadqiqot muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog‘liqligi: Ushbu dissertatsiya Toshkent davlat pedagogika universitetining ilmiy-tadqiqot rejasida belgilangan ustuvor yo‘nalishlardan biri “Pedagogik yo‘nalishlar va mutaxassisliklar kesimida ilg‘or pedagogik texnologiyalarni joriy etish, pedagog kadrlar tayyorlash sifati, ularni qayta tayyorlash va malakasini oshirish, elektron ta‘lim resurslarini yaratish va takomillashtirish, shuningdek, o‘quv jarayoniga zamonaviy pedagogik yondashuvlar, multimedia hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini tatbiq etish” yo‘nalishi doirasida amalga oshirilgan.

Tadqiqotning maqsadi raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta‘minotini takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

oliy ta‘lim muassasalarida raqamli ta‘lim muhitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlarini aniqlash;

¹ <https://lex.uz/docs/5013007>; <https://lex.uz/docs/3107036?ONDATE=01.05.2021>; <https://lex.uz/docs/3431985>; <https://lex.uz/docs/4545884>; <https://lex.uz/docs/4545884>; <https://lex.uz/docs/5346217>.

talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini mazmunini takomillashtirish;

dasturiy ta'minot vositasida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirish modelini takomillashtirish;

raqamlashtirish sharoitida dasturiy ta'minot vositasida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirish metodikasi va samaradorligini takomillashtirish.

Tadqiqotning obykti sifatida: raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini takomillashtirish jarayoni belgilanib, tajriba-sinov ishlariga Termiz davlat pedagogika instituti, Andijon davlat pedagogika institute va Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universitetlarining Matematika va informatika bakalavr ta'lim yo'nalishining 350 nafar respondent-talabalari jalb etilgan.

Tadqiqotning predmetini: raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini takomillashtirish mazmuni, shakl, metod va vositalari tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari: Tadqiqot davomida mavzuga oid ilmiy-uslubiy hamda elektron o'quv manbalarining qiyosiy tahlili amalga oshirildi. Tajriba-sinov ishlarini olib borish, ta'lim jarayonini tahlil qilish hamda asosiy tushunchalarni aniqlash maqsadida so'rovnoma, test sinovlari va suhbat usullaridan foydalanildi. Shu bilan birga, pedagogik hamda metodik adabiyotlar chuqur o'rganilib, ularning natijalari tahlil qilindi va o'zaro taqqoslab chiqildi. Analogiya, umumlashtirish, hamda olingan ma'lumotlarni matematik-statistik usullar yordamida qayta ishlash va chuqur tahlil qilish usullari tadqiqotda qo'llanildi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini takomillashtirishning pedagogik imkoniyatlari LMS, JavaScript, HTML, CCS3 interaktiv platformalar vositasida media-analiz, sun'iy intellekt talablaridan samarali foydalanish natijadorligini oshirish hamda avtomatik baholov tizimlari, raqamli kompetensiyalar va tanqidiy tafakkur elementlarini yaxlit uyg'unlashtirish asosida aniqlashtirilgan;

talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minoti mazmuni Blended Learning texnologiyasi imkoniyatlarini axborot manbalarini tahlil qilish, "Flipped Learning" metodi, "Rotation" metodi, Media "ACTP", "Flex" metodlarining integrativ elementlarini manzilli uyg'unlashtirish hamda alternativ ta'lim metodlaridan foydalanishga yo'naltirish asosida takomillashtirilgan;

dasturiy ta'minot vositasida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirish modeli talabalarning mediasavodxonligini oshirish darajasini aniqlash, diagnostik baholash tizimini intensivlashtirish hamda talabalarga qo'yiladigan kompetensiyaviy talablar va sifat ko'rsatkichlarini motivatsion, amaliy, refleksiv-baholash mezonlariga ko'ra statistik tasniflash asosida takomillashtirilgan;

raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirish samaradorligi tanqidiy fikrlash qobiliyatini, axborotga bo'lgan ijtimoiy mas'uliyatni, mediaetika va tolerantlik tamoyillarini shakllantirishga yo'naltirish

va didaktik ta'minot mazmunini ta'limiy-dasturiy resurslar yaratish intensivligini oshirish asosida takomillashtirilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

talabalar hozirgi zamonaviy mobil qurilmalar va turli gadjetlardan foydalanib, ta'lim jarayonida bilimlarini rivojlantirishiga xizmat qiladigan "Tarmoq texnologiyalari" nomli o'quv qo'llanma yaratildi (Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti Kengashining 27.12.2024-yildagi 5/4.1-son qaroriga asosan berilgan №2024-645U-531 raqamli guvohnoma).

bo'lajak pedagoglarning mediasavodxonligini rivojlantirish maqsadida talabalarni real vaqt rejimida kuzatib borish, talabalarning qaysi mavzularda qiyinchilikka duch kelayotganini va qaysi ko'nikmalarni rivojlantirishiga xizmat qiluvchi "Raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini takomillashtirish" nomli dastur platformasi (O'zbekiston Respublikasi Adliya Vazirligining 2025-yil 4-yanvardagi № DGU 46827 son guvohnomasi olindi) ishlab chiqilgan va Internet tarmog'iga joylashtirilgan (<https://rshtmo.uz/>).

Tadqiqot natijalarining ishonchligi: Tadqiqot natijalari respublika va xalqaro miqyosdagi ilmiy-metodik hamda ilmiy-amaliy anjumanlar materiallari to'plamlarida, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Oliy Attestatsiya Komissiyasi ro'yxatiga kiritilgan va xorijiy ilmiy-uslubiy jurnallarda e'lon qilingan ilmiy va ilmiy-metodik maqolalar orqali yoritilgan. Mavzu doirasida o'tkazilgan anketa so'rovlari va tajriba-sinov ishlari natijalarining samaradorligi matematik va statistik usullar asosida aniqlangan bo'lib, tadqiqotdan olingan asosiy xulosalar, takliflar va tavsiyalar amaliyotga joriy etilgan va tegishli vakolatli tashkilotlar tomonidan tasdiqlangan.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini ta'minlanadi, integrativ yondashuv asosida o'qitish natijasida matematika va informatika yo'nalishidagi fanlarni o'zlashtirish ko'rsatkichlari yaxshilanadi, shuningdek, dasturiy ta'minot orqali talabalar mediasavodxonlik darajasini avtomatik ravishda o'lchash mumkin. Avtomatik baholash tizimlari yordamida talabalarning ko'nikmalari real vaqt rejimida tahlil qilinadi, bu esa o'qituvchilarga individual yondashuvlarni joriy qilish imkonini beradi hamda baholash metodlari ko'rsatkichlari va darajalari tanlanganligi hamda asoslanganligi bilan ahamiyatlidir.

Olingan natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati shundan iboratki, ular tashkil etilgan modelning samarali ishlashini ta'minlaydigan didaktik ta'minotni aniqlash va uni amaliyotda sinab ko'rishga, raqamli ta'lim muhitida dasturiy yechimlar orqali axborot texnologiyalari bilan ta'lim metodikalarini uzviy integratsiya qilishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, mazkur yondashuv talabalar orasida informatsion xavfsizlik, mediaetika tamoyillari va axborotga nisbatan ijtimoiy mas'uliyatli munosabat shakllanishiga ko'maklashadi. Mediasavodxonlik darajasining ortishi esa ijtimoiy va madaniy mas'uliyatni kuchaytiradi. Talabalar nafaqat nazariy bilimlarni egallaydi, balki ilmiy yondashuvga asoslangan,

amaliyotga yo'naltirilgan ta'lim metodologiyasi orqali mediasavodxonlikka ega yosh kadrlarni tayyorlashda yangi imkoniyatlar yaratishga imkon berishi mumkin.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini takomillashtirish bo'yicha olingan ilmiy natijalar asosida:

raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini takomillashtirishning pedagogik imkoniyatlari LMS, JavaScript, HTML, CCS3 interaktiv platformalar vositasida media-analiz, sun'iy intellekt talablaridan samarali foydalanish natijadorligini oshirish hamda avtomatik baholov tizimlari, raqamli kompetensiyalar va tanqidiy tafakkur elementlarini yaxlit uyg'unlashtirish asosida aniqlashtirishga oid takliflar "Tarmoq texnologiyalari" o'quv qo'llanmasi mazmuniga singdirilgan (Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universitetining 12.05.2025-yildagi 11-05-3009/04 son ma'lumotnomasi). Natijada talabalarning mediasavodxonligini va amaliy malakalarni rivojlantirish imkoni kengaytirilgan;

talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minoti mazmuni Blended Learning texnologiyasi imkoniyatlarini axborot manbalarini tahlil qilish, "Flipped Learning" metodi, "Rotation" metodi, Media "ACTP", "Flex" metodlarining integrativ elementlarini manzilli uyg'unlashtirish hamda alternativ ta'lim metodlaridan foydalanishga yo'naltirish asosida takomillashtirishga oid takliflar "Tarmoq texnologiyalari" o'quv qo'llanmasi mazmuniga singdirilgan (Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universitetining 12.05.2025-yildagi 11-05-3009/04 son ma'lumotnomasi). Natijada mazkur o'quv-uslubiy ta'minot orqali bo'lajak pedagoglarni tayyorlashning sifatini oshirishga erishilgan;

dasturiy ta'minot vositasida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirish modeli talabalarning mediasavodxonligini oshirish darajasini aniqlash, diagnostik baholash tizimini intensivlashtirish hamda talabalarga qo'yiladigan kompetensiyaviy talablar va sifat ko'rsatkichlarini motivatsion, amaliy, refleksiv-baholash mezonlariga ko'ra statistik tasniflash asosida takomillashtirishga oid takliflar "Tarmoq texnologiyalari" o'quv qo'llanmasi mazmuniga singdirilgan (Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universitetining 12.05.2025-yildagi 11-05-3009/04 son ma'lumotnomasi). Natijada raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini takomillashtirish mazmuni boyitilgan;

raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirish samaradorligi tanqidiy fikrlash qobiliyatini, axborotga bo'lgan ijtimoiy mas'uliyatni, mediaetika va tolerantlik tamoyillarini shakllantirishga yo'naltirish va didaktik ta'minot mazmunini ta'limiy-dasturiy resurslar yaratish intensivligini oshirish asosida takomillashtirishga oid takliflar "Tarmoq texnologiyalari" o'quv qo'llanmasi mazmuniga singdirilgan (Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universitetining 12.05.2025-yildagi 11-05-3009/04 son ma'lumotnomasi). Natijada talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini takomillashtirishning infratuzilmasi kengaytirilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi: tadqiqot natijalari 2 ta xalqaro va 2 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokama etilgan.

Tadqiqot natijalarining e’lon qilinganligi: dissertatsiya mavzusi yuzasidan 13 ilmiy va uslubiy ish chop etilgan, shundan, OAK ro’yxatida qayd etilgan ilmiy jurnallarda 4 ta ilmiy maqola, undan 3 ta respublika va 1 ta xalqaro jurnallarda chop etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi: dissertatsiya ishi kirish, uch bob, 135 sahifa matn, xulosa va tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati hamda ilovalardan iborat.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati asoslangan, uning O‘zbekiston Respublikasi fan va texnologiyalarining ustuvor yo‘nalishlariga muvofiqligi ko‘rsatilgan, muammoning o‘rganilganlik darajasi tahlil etilgan, tadqiqot maqsadi va vazifalari, obyekt hamda predmeti aniqlangan, tadqiqotning usullari, ilmiy yangiligi va amaliy natijalari bayon qilingan, olingan natijalarning ishonchliligi, ilmiy va amaliy ahamiyati asoslab berilgan, tadqiqot natijalarining amaliyotga joriy etilganligi, e’lon qilinganligi, dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi bo‘yicha ma’lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiya ishining birinchi bobi **“Raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning nazariy asoslari”** deb nomlangan bo‘lib, unda raqamli texnologiyalar va ularni ta’lim jarayoniga joriy etish metodologiyasi, raqamli ta’lim muhitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirish pedagogik muammo sifatida va raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy vositalari va imkoniyatlari haqida fikr yuritilgan.

Bugungi kunda ta’lim tizimi raqamli transformatsiya jarayonini boshdan kechirmoqda. Global miqyosda raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi ta’lim mazmuni, shakllari va metodlarini tubdan o‘zgartirmoqda. Raqamli vositalar yordamida bilim olishga bo‘lgan yondashuvlar yangilanmoqda, bu esa pedagogik jarayonning yangi nazariy asoslarini talab etmoqda.

Raqamli texnologiyalar kirmagan soha va tarmoq qolmadi. Shu boisdan mamlakatimizda jamiyat va ishlab chiqarish, iqtisodiyot, davlat organlarining barcha tarmoq va sohalarida raqamli texnologiyalarni yanada rivojlantirish maqsadida huquqiy asoslar yaratilgan. Jumladan, Prezidentimiz Sh.Mirziyoyevning 2020-yil 28-apreldagi “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4699-sonli qarori hamda 2020-yil 5-oktabrdagi “Raqamli O‘zbekiston-2030 strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6079-sonli Farmoni mamlakatimizda raqamlashtirish ishlarining jadallashuviga asos bo‘lmoqda.

Ta’lim tizimiga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini kiritish borasida ko‘plab olimlar, jumladan, pedagog-tadqiqotchilar faoliyat olib borganlar. Mazkur jarayonda kompyuter texnologiyalarini o‘quv jarayoniga tatbiq etish borasidagi

dastlabki ilmiy izlanishlarni olib borgan mutaxassislardan biri – Ye.I.Mashbits takidkashicha ta’limni kompyuterlashtirish bu qaytmas jarayondir. Ushbu jarayon o‘z-o‘zidan amalga oshmaydi, balki u ta’lim sohasida faoliyat olib borayotgan pedagoglar, ilmiy tadqiqotchilar va zamonaviy hisoblash texnikasi hamda dasturiy ta’minot ishlab chiquvchilar sa’y-harakatlariga bog‘liq degan.

Shunga bog‘liq dissertatsiyada mediasavodxonlikga mos dasturiy ta’minot - talabalarda axborotni tahlil qilish, ishonchli manbalarni aniqlash, soxta axborotdan himoyalanih, mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini shakllantiruvchi, ta’lim jarayonini zamonaviylashtiruvchi , didaktik jihatdan asoslangan, axborot texnologiyalarini integratsiyalovchi, interaktiv va multimediasaviy vositalarni o‘zini mujassamlashtirgan majmua deb ta’riflangan.

Yu.V.Sharonin va S.I.Osipovalarni fikricha ta’lim tizimi bugungi kunda raqamli texnologiyalarga singib ketayotgani shunchaki hayratlanarli emas, chunki, bugungi kunda axborot makonida taklif etilayotgan ko‘plab yangiliklarni jiddiy tahlil qilish va pedagogik asoslashda xizmat qiladi. So‘nggi yillarda ta’limni “raqamlashtirish” muammolari, uning shakllanishiga ta’siri bo‘yicha biror-bir davlat loyihasi yoki so‘rovnoma asosida tadqiqotlar o‘tkazilmaganligi ham muhimdir deb takidlagan. Shu bois keltirilgan fikrlarni inobatga olib ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalarni qo‘llash zarurati bugungi kunda juda dolzarb masalalardan biri deb hisoblanadi.

Tadqiqot ishida “Axborot savodxonligi”, “Kompyuter savodxonligi” va “Mediasavodxonlikka” alohida to‘xtalib o‘tilgan. Xususan: Axborot savodxonligi bu shaxsning kerakli axborotni aniqlash, unga kirish, undan samarali foydalanish va uni axloqiy, qonuniy tarzda ishlatish qobiliyatidir. Ya’niy “Axborot savodxon shaxs bu kerakli axborotni aniqlay oladigan, unga baho berib, undan samarali foydalanadigan insondir.”

Kompyuter savodxonligi bu insonning kompyuter va unga aloqador raqamli texnologiyalarni tushunish, ishlata olish va muammolarni hal qilishda ulardan samarali foydalanish qobiliyatidir. Oddiy qilib aytganda: Kompyuter savodxon odam, kompyuterni yoqishni biladigan, dasturlar bilan ishlay oladigan, fayllarni saqlab, internetdan ma’lumot topa oladigan, shuningdek axborot xavfsizligi qoidalariga amal qiladigan odamdir.

Raqamli texnologiyalardan foydalanishda axborotni to‘g‘ri qabul qilish, tahlil qilish va xavfsiz foydalanish uchun har bir talabning mediasavodxonligi rivojlangan bo‘lishi zarur. Mediasavodxonlik tushunchasi borasida turli xil fikrlar mavjud bo‘lib, bu yuzasidan bir qancha olimlar tadqiqot ishlarini olib brogan. Mediasavodxonlik inson jamiyatdagi fuqaro sifatidagi mas’uliyatini his qilgan holda faol va savodli bo‘lishi, mediamatnlarni qabul qila olishi, yaratishi, tahlil eta olishi va baholashi, zamonaviy mediani ijtimoiy-madaniy va siyosiy mazmunini tushuna olishi demakdir.

M. Nishonova axborot texnologiyalarini ta’limga joriy qilish va raqamli vositalar yordamida savodxonlikni oshirish masalalarini yoritadi.

R.Kibey esa mediasavodxonlikni turli xil shakllarda ma’lumotlarni uzatish, ularni tahlil etish va baholash deb tushunadi.

Dissertatsiyada mediasavodxonlik - shaxsning ommaviy axborot vositalari orqali uzatiladigan materiallarni tushunish, ularni tahlil qilish, baholash va tanqidiy fikr yuritish asosida anglab yetish hamda ma'lumotni ongli tarzda ishlab chiqish va tarqatish, mustaqil fikrlashni rivojlantirish, axloqiy qadriyatlarni shakllantirish va raqamli muhitda xavfsizlikni ta'minlash ko'nikmasi deb ta'riflangan.

N.F.Talizina tomonidan olib borilgan ilmiy izlanishlar pedagogik dasturiy vositalarni yaratish va ularning metodik asoslarini shakllantirishga qaratilgan bo'lib, kompyuter o'quv jarayoniga yordamchi vosita sifatida emas, balki mustaqil o'quv muhitini shakllantiruvchi platforma sifatida qaralishi kerak. Dasturiy vositalar orqali nafaqat bilim berish, balki talabning faoliyatini boshqarish, baholash va differensial yondashuvni joriy etish mumkin deb takidlagan. Shu bois talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishda dasturiy vositalar muhim ahamiyatga ega deb hisoblanadi. Talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirish uchun dasturiy vositalar va imkoniyatlar keng ko'lamda mavjud bo'lib, ular zamonaviy ta'lim jarayonida axborotdan to'g'ri va ongli foydalanishni o'rgatadi. Bunday dasturiy vositalar: interaktiv ta'lim platformalari, axborot tahlili vositalari, multimedia dasturlari, zamonaviy texnologiyalar talabalarga axborotni tanqidiy tahlil qilish, ijodiy kontent yaratish va raqamli muhitda xavfsiz harakat qilish ko'nikmalarini o'rgatadi. Masalan, Coursera, EdX, Udemy, FutureLearn kabi global onlayn ta'lim platformalarida mediasavodxonlik bo'yicha maxsus kurslar joylashtirilgan bo'lib, ularda media kontentni tahlil qilish, manbalarni baholash, yolg'on ma'lumotlarni aniqlash va axborot xavfsizligiga oid bilimlar tizimli ravishda taqdim etiladi. Ushbu platformalar orqali talabalar mustaqil o'qish, amaliy mashqlar bajarish va o'z bilimlarini testlar orqali baholash imkoniga ega bo'ladilar. Shuningdek, mediasavodxonlikni shakllantirishda mobil ilovalar va maxsus elektron dasturlar ham muhim o'rin tutadi. Interaktiv ilovalar media makondagi ma'lumotlar bilan ishlash, haqiqiy va soxta axborotni farqlash, axborotni tarqatishdagi etik me'yorlar bo'yicha o'quv materiallarini taqdim etadi. Ushbu ilovalar talabalarda axborotni tahlil qilish, savol berish, tanqidiy munosabat bildirish va xulosa chiqarishga doir bilimlarni amaliy faoliyat orqali shakllantiradi.

Zamonaviy ta'limda Internet bilan ishlash, birgalikdagi faoliyat, o'rganish uchun Internet muhitidan foydalangan holda loyihalar va tadqiqotlar o'tkazish qobiliyati birinchi o'rinda turadi. Markaziy Osiyoda xususan O'zbekistonda mediasavodxonlik va axborot xavfsizligini oshirishga qaratilgan bir qator loyihalar mavjud bo'lib, ular turli xil ma'rifiy dasturlar va interaktiv o'yinlar orqali yoshlar orasida tanqidchilik qobiliyatini rivojlantirishga yo'naltirilgan.

“QLEVER Asia” loyihasi; “Media Literacy Caravan” loyihasi; “Central Asia Media Literacy Project”; “Unlocking Media Literacy” loyihasi; “ERIM” loyihalari shular jumlasidandir. Bu loyihalar Markaziy Osiyoda mediasavodxonlikni oshirishga qaratilgan muhim tashabbuslardir va ular orqali ishtirokchilar axborot olamida yanada faol va mas'uliyatli bo'lib borishlari mumkin.

Dissertatsiya ishining **“Raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini metodikasi”** deb nomlangan ikkinchi bobida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini yaratish texnologiyalari va mazmuni, dasturiy ta'minot

vositasida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirish modeli va dasturiy ta'minot vositasida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirish metodikasi atroflicha yoritilgan.

Hozirgi kunda raqamli texnologiyalar hayotimizning har bir jabhasiga kirib kelgan, shu qatori ta'lim sohasi ham bundan mustasno emas. Shu bois har bir ta'lim oluvchini jalb qilish murakkab jarayon hisoblanadi. Bunday sharoitda ma'lumotlarni taqdim etish usullarini yaxshilash muhimdir. Shuning uchun zamonaviy ta'lim talablariga javob beradigan, talabalar va o'qituvchilar uchun moslashuvchan, tezkor va qulay o'qitish vositalarini ya'ni, elektron platformalarni yaratish muhim hisoblanadi.

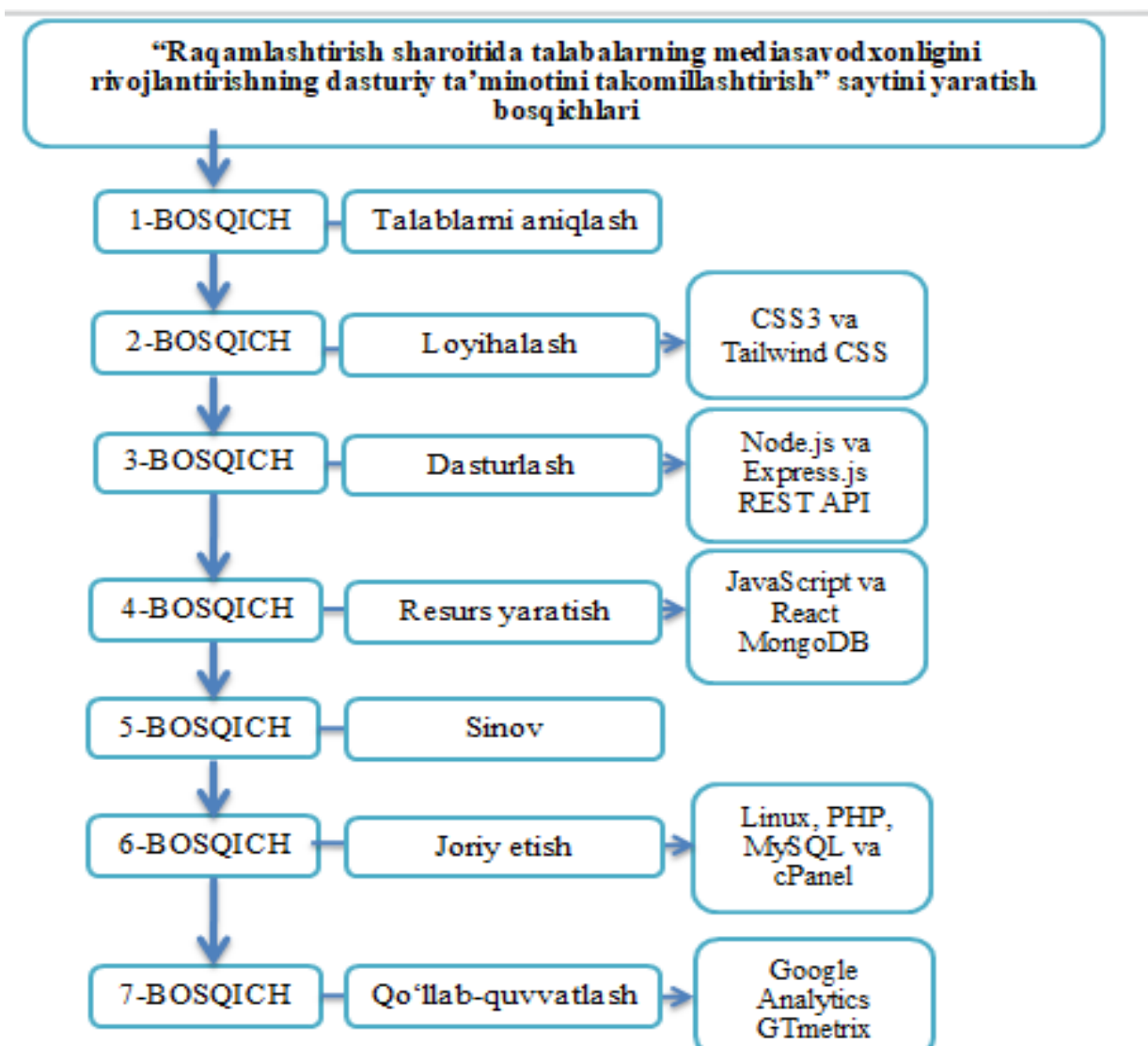
Talabalarning media savodxonligini oshirishga qaratilgan dasturiy ta'minotni ishlab chiqish axborot texnologiyalari va ta'lim metodologiyasining integratsiyasini talab qiladi. Ushbu jarayonda foydalaniladigan texnologiyalar interaktiv, foydalanuvchi uchun qulay va samarali ta'lim tajribasini ta'minlashga xizmat qiladi. Quyda talabalarning media savodxonligini rivojlantirishga mo'ljallangan dasturiy ta'minotni yaratishda qo'llaniladigan asosiy texnologiyalar, ularning afzalliklari va ta'lim sohasidagi ahamiyati haqida umumiy ma'lumot beriladi. Frontend va backend ishlab chiqishdan tortib, sun'iy intellekt va gamifikatsiya elementlarigacha bo'lgan texnologik yondashuvlar ta'lim jarayonini yanada samarali va jozibador qilishga xizmat qiladi.

Yuqoridagi keltirilgan fikrlarni inobatga olgan holda ilmiy tadqiqot ishini olib borish jarayonida "Raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini takomillashtirish" loyihasi doirasida "Tarmoq texnologiyalari" fanidan elektron o'quv qo'llanma veb-sayti ishlab chiqildi. Elektron resursni yaratish jarayoni ma'lum maqsadlar va vazifalarga asoslangan holda rejalashtirilib, quydagi bosqichlarda amalga oshirildi (1-rasm).

Ushbu dastur raqamlashtirish jarayonida ta'lim tizimining sifatini oshirish, yosh avlodni global informatsion muhitda samarali va mas'uliyatli ishtirok etishga tayyorlashda muhim rol o'ynaydi. Shuningdek, ushbu veb sayt talabalarda mediasavodxonlikni rivojlantirish uchun ham xizmat qiladi. Nafaqat talabalar uchun balki "Tarmoq texnologiyalari" fanidan dars beradigan barcha professor o'qituvchilar uchun ham eng asosiy elektron didaktik ta'minot sifatida xizmat qiladi. Yaratilgan veb saytni masalan G. Umarovanning "Fizika" fani vositasida bo'lajak muhandislarning kasbiy kompetentsiyalarini takomillashtirish platformasi" nomli elektron o'quv qo'llanma platformasi misolida SWOT tahlili keltirilgan:

Afzalliklari-Raqamli davrda axborotni tanqidiy tahlil qilishni o'rgatish orqali yolg'on xabarlar, manipulyatsiyalar va kiberjinoyatlarga qarshi kurashni kuchaytirishga yordam beradi. Platforma orqali simulyatsiyalar, testlar, o'yinlar va treninglar orqali o'quv jarayoni qiziqarli bo'ladi. Har bir foydalanuvchining bilim darajasiga moslashtirilgan o'quv materiallar jamlangan.

Talabalarning faoliyatini monitoring qilish imkonini beradi va bilimni shaffof baxolashga xizmat qiladi. Interaktiv platformani universitet o'quv dasturiga integratsiya qilish orqali talabalarining mediasavodxonligi oshadi.



1-rasm. “Raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta’minotini takomillashtirish” saytini yaratish bosqichlari

Imkoniyatlari- Platformani universitetlar o‘quv dasturiga kiritish imkoniyati. Mustaqil o‘rganish yo‘nalishlarini yaxshilashga xizmat qiladi. Platformani turli tillarda ishlab chiqish orqali ko‘proq auditoriyani qamrab olish imkonini beradi. Talabalar uchun istalgan joyda foydalanish imkoniyati mavjud.

Tahdidlar- Foydalanuvchi ma’lumotlari maxfiyligini ta’minlash zarur. Talabalar va o‘qituvchilarning raqamli ko‘nikmalari past bo‘lishi platformadan to‘laqonli foydalanishga to‘sqinlik qilishi mumkin. Kontentdan foydalanishda mualliflik huquqlariga rioya qilish zarur.

Hozirda medianing tahlil etilishi natijasida tilimizga kirib kelayotgan tushunchalar, ya’ni mediasavodxonlik, mediata’lim, mediani o‘rganish va boshqalar bir- biri bilan bog‘liq bo‘lsa-da, olimlar ularni mohiyatan bir-biridan farqlashga urinmoqdalar. Bugungi kunda mediaaxborotni qabul qilish, saralash, tahlil etish, baholashda mediasavodxonlik tushunchasi bilan birgalikda mediata’lim, mediani o‘rganish, mediamadaniyat tushunchalari ham qo‘llanilayapti. Tadqiqot ishini bajarish davomida talabalarda mediasavodxonlikni rivojlantirishning tarkibiy komponentlarini alohida ajratib olingan va ular

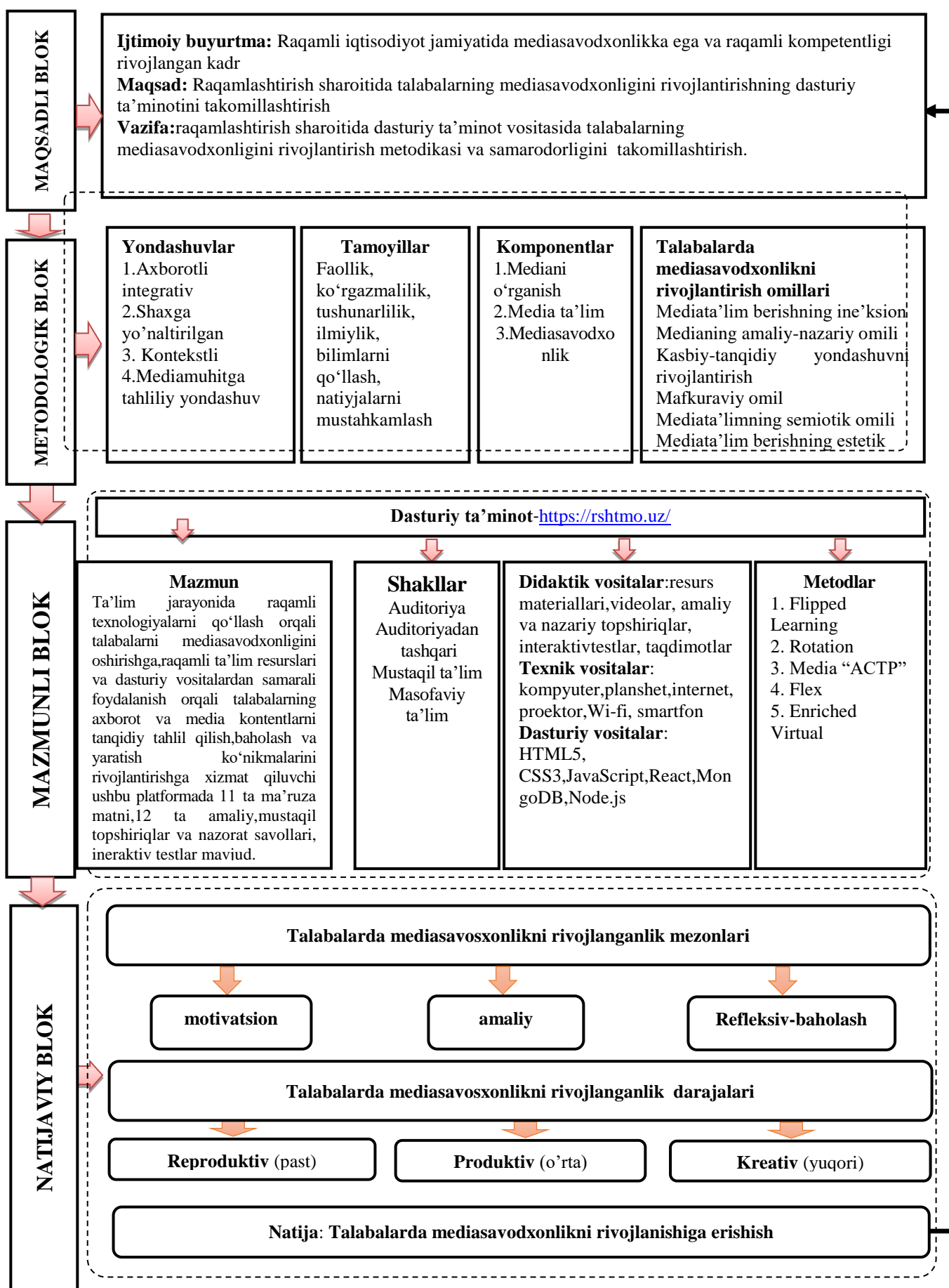
quyidagilardan iborat: Mediani o'rganish (media studies); Media ta'lim (media education); Mediasavodxonlik (media literacy).

B.Xodjayevning fikriga ko'ra, modellashtirish har doim boshqa ilmiy metodlar bilan birga qo'llaniladi va u eksperiment bilan chambarchas bog'liq. Pedagogik tizimni tadqiqotida modeli eksperiment qo'llaniladi. Pedagogik ilmiy tadqiqotlarda mantiqiy modellashtirishning har xil shakllaridan foydalanish ta'lim-tarbiya jarayonini tizimli ifodalash imkoniyatini beradi. Modelni eksperiment ta'lim-tarbiya muassasalarining loyihasida, ta'lim-tarbiya vositalarini ishlab chiqishda samarali metoddir. Ta'lim-tarbiya jarayoni pedagogik kadrlar tayyorlashni ideallashtirishda modellashtirish hal qiluvchi imkoniyatga ega. Pedagogik jarayonning ideal shakli, tizimli modellashtirish orqali ifodalanadi, konseptual xulosa va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Shunga mos holda modellashtirish – bu real mavjud predmetlar, hodisalar va tuzilayotgan ob'ektlarning modellarini, ularni xarakteristikasini yaxshilash, ularni tuzish usullarini ratsionallashtirish, ularni boshqarish va shu kabilar uchun tuzish hamda o'rganishdir. Modellashtirishning maqsadi-bu tadqiq qilinadigan pedagogik tizimlarning sxematik tasvirlashdir.

Ob'ektlar va jarayonlarni modelni namoyish qilish hamda tadqiq qilish murakkab ilmiy va amaliy masalalarni hal qilish uchun qo'llaniladi. Yuqoridagi keltirilgan fikirlarga ko'ra raqamlashtirish sharoitida talabalarda mediasavodxonlikni rivojlantirish modelini tizim nuqtai-nazaridan ko'rib chiqilgan, mediamuhitga tahliliy yondashish sifatida o'zaro bog'liq elementlar ma'lum bir yaxlit tizimni tashkil qiladi, bu uni quyidagi bloklarga bo'lishga imkon berdi: maqsadli, metodologik, mazmunli va natijaviylik bloklaridan iborat bo'lgan model 2-rasmda keltirilgan. Bu model o'zida didaktik ob'ektlarni qamrab olgan bo'lib, o'qitishning sharoitlari, mazmuni, metodlari, shakllarini tasvirlash imkonini beradi. Shuningdek modelni ilgari mavjud bo'lgan ta'limiy modellardan farqli o'laroq, raqamli transformatsiya va zamonaviy axborot muhitining ta'limga ta'siri, talabning raqamli tafakkuri va mediafaolligini rivojlantirishga, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida media-axborot kompetensiyalarini shakllantirishga yo'naltirilgani bilan va imkoniyati cheklangan shaxslarga masofaviy ta'lim olish muhitini yaratishi bilan ajralib turadi.

Bugungi kunda ta'lim jarayonlarini tashkil qilishda faqat bitta ta'lim usuli – masalan, an'anaviy, elektron yoki ilg'or texnologiyalarga asoslangan usullar – yuqori samaradorlikni ta'minlay olmaydi. Har bir usulning o'ziga xos kuchli va zaif tomonlari mavjud. An'anaviy ta'lim o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri aloqa va muhokama imkonini bersa-da, zamonaviy raqamli vositalarning imkoniyatlaridan yetarlicha foydalana olmaydi. Elektron ta'lim masofadan o'qish va keng axborot resurslariga ega bo'lish imkoniyatini taqdim etadi, lekin ba'zida o'quvchilarning motivatsiyasi pasayishi yoki ijtimoiy faollikning kamayishiga olib kelishi mumkin.

Shu sababli, ta'lim sohasidagi eng muvaffaqiyatli yondashuv sifatida aralash ta'lim ko'riladi. Aralash ta'lim (inglizcha: blended learning) – bu an'anaviy yuzma-yuz ta'lim va zamonaviy raqamli texnologiyalarga asoslangan onlayn ta'lim usullarining uyg'un integratsiyasidan iborat bo'lgan o'quv yondashuvi.



2-rasm. Talabalarda mediasavodxonlikni rivojlantirishning mantiqiy-funksional modeli

Bu usul talabalarga moslashuvchanlik, shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasi va keng axborot resurslaridan foydalanish imkonini beradi. Bugungi kunda aralash ta'lim ta'lim sohasida eng samarali va istiqbolli yondashuvlardan biri sifatida e'tirof etilmoqda, chunki u turli ta'lim shakllarining afzalliklarini birlashtirib, ularning kamchiliklarini minimallashtiradi. Aralash ta'lim turli shakllarda amalga oshirilishi mumkin, ularning har biri o'quv muhitiga va maqsadlarga qarab farqlanadi. Quyida eng keng tarqalgan metodlar keltiriladi:

Flipped Learning (Teskari auditoriya): Talabalar uyda videodarslar yoki onlayn materiallar orqali yangi mavzular bilan tanishadi, auditoriyada esa o'qituvchi rahbarligida muhokamalar, amaliy mashqlar yoki loyihalar bilan shug'ullaniladi. Bu metod talabalarning faolligini oshiradi va auditoriya vaqtini samaraliroq ishlatishga yordam beradi.

Rotation: Talabalar auditoriyada yuzma-yuz darslar va onlayn mashg'ulotlar o'rtasida almashinadi. Bir guruh o'qituvchi bilan ishlansa, boshqa guruh onlayn platformada vazifalarni bajaradi.

Flex: Ta'limning asosiy qismi onlayn platformalar orqali amalga oshiriladi, kerak bo'lganda o'qituvchi bilan yuzma-yuz uchrashadi yoki qo'llab-quvvatlash oladi.

Enriched Virtual: O'quv jarayoni asosan onlayn bo'lib, muntazam ravishda auditoriyada mashg'ulotlar yoki muhokamalar o'tkaziladi.

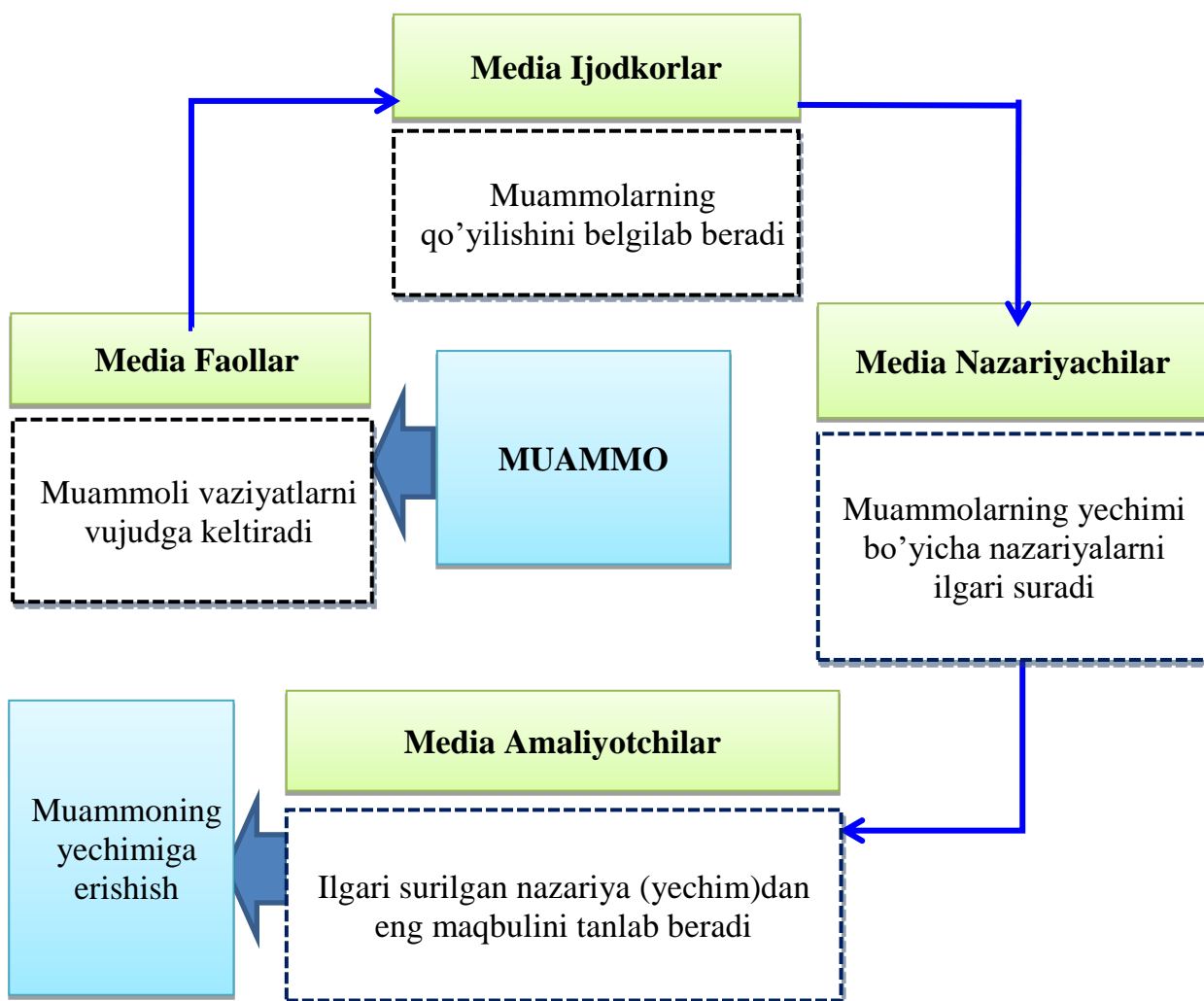
Media "ACTP" (Active, Creators, Theorists, Practitioners) metodi. Ushbu metod inglizcha so'zlardan olingan bo'lib, quyidagi ma'noni anglatadi: Media Active-Media Faollar, Media Creators-Media Ijodkorlar, Media Theorists-Media Nazariyachilar, Media Practitioners -Amaliyotchilar. Media "ACTP" muammoli ta'lim metodlaridan biri hisoblanadi. Metodning asosiy mazmuni talabalarning alohida qobiliyatlaridan foydalangan holda kichik guruhlar asosida berilgan muammoli vaziyatning yechimini ma'lum bir ketma-ketlikda aniqlash, ichki va tashqi omillarni hisobga olgan holda tahlil qilish, yechim variantlarini ishlab chiqish va eng maqbul variantni aniqlab olishdan iborat. Aynan bu metodni tanlab olinganidan maqsad, ushbu metod ham muammoli ta'lim metodining to'rtta (1-muammoli vaziyatni vujudga keltirish, 2-muammoni qo'yilishi, 3-muammoning yechimi bo'yicha fikrlarni yig'ish va 4-eng maqbul yechimni tanlab olish) bosqichini bevosita ochib beradi (3-rasm).

Ushbu metodda ishchi guruhlar bilan birgalikda ishlashni ta'minlaydi (talabalar) - ideal ravishda 4 dan 6 kishiga-ma'lum bir vazifa beriladi. Talabalarga muayyan harakatlar qilish talab qilinadi (mashq qilish, muhokama qilish, tayyorlash yoki bir qator savollarga javob topish, biror narsani sinab ko'rish) va ishchi guruhning natijalari boshqa talabalar bilan tahlil qilinadi.

Talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishga qaratilgan kasbiy vazifalar turiga ko'ra, oraliq baholashda talabalar tomonidan kasbiy vazifalarni bajarishni ta'minlaydigan tashkiliy shakllar, shaxsiy fazilatlar, shuningdek, rivojlanishiga hissa qo'shadigan o'qitish usullari tanlab olindi.

Dissertatsiya ishining uchinchi bobi **"Talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirish bo'yicha pedagogik tajriba sinov ishlarini tashkil etish va**

o‘tkazish jarayoni tahlili” deb nomlanib, pedagogik tajriba–sinovni tashkil etish, o‘tkazish va uning tahliliy natijalari keltirilgan.



3-rasm. Media “ACTP” metodini qo‘llanilish strukturasi

Raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta‘minotini takomillashtirish hamda bo‘lajak pedagoglarni tayyorlash sifatini ta‘minlashda ta‘lim mazmuni va jarayoni sifat monitoringini amalga oshirish texnologiyalari tahlil qilingan. Tajriba–sinov davrida quyidagi metodlardan foydalanildi: kuzatish, anketa, test, talabalar va o‘qituvchilar bilan suhbat qilish, o‘zlashtirishni tahlil qilish, o‘qituvchilar pedagogik tajribasini umumlashtirish va shaxsiy tajriba, ma‘lumotlarga statistik qayta ishlov berish.

Tajriba-sinov ishi 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025 yillarda, Andijon davlat pedagogika instituti, Termiz davlat pedagogika instituti va Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universitetlarining bakalavr ta‘lim yo‘nalishida uch yil davomida olib borildi. Tajriba guruhi talabalari bilan “Tarmoq texnologiyalari” fanini o‘qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanishga bo‘lgan munosabatlarini aniqlash uchun anonim onlayn so‘rovnoma o‘tkazildi. Quyda raqamli texnologiyalar yordamida talabalarda mediasavodxonlikning rivojlanganlik mezonlari baholash darajalari keltirilgan.

Motivatsion: Reproktiv(past) Talaba raqamli texnologiya va media vositalariga nisbatan passiv bo‘lib, faqat o‘qituvchi topshirig‘i asosida ishlaydi va xborotni tanqidiy tahlil qilishga qiziqmaydi.

1-jadval

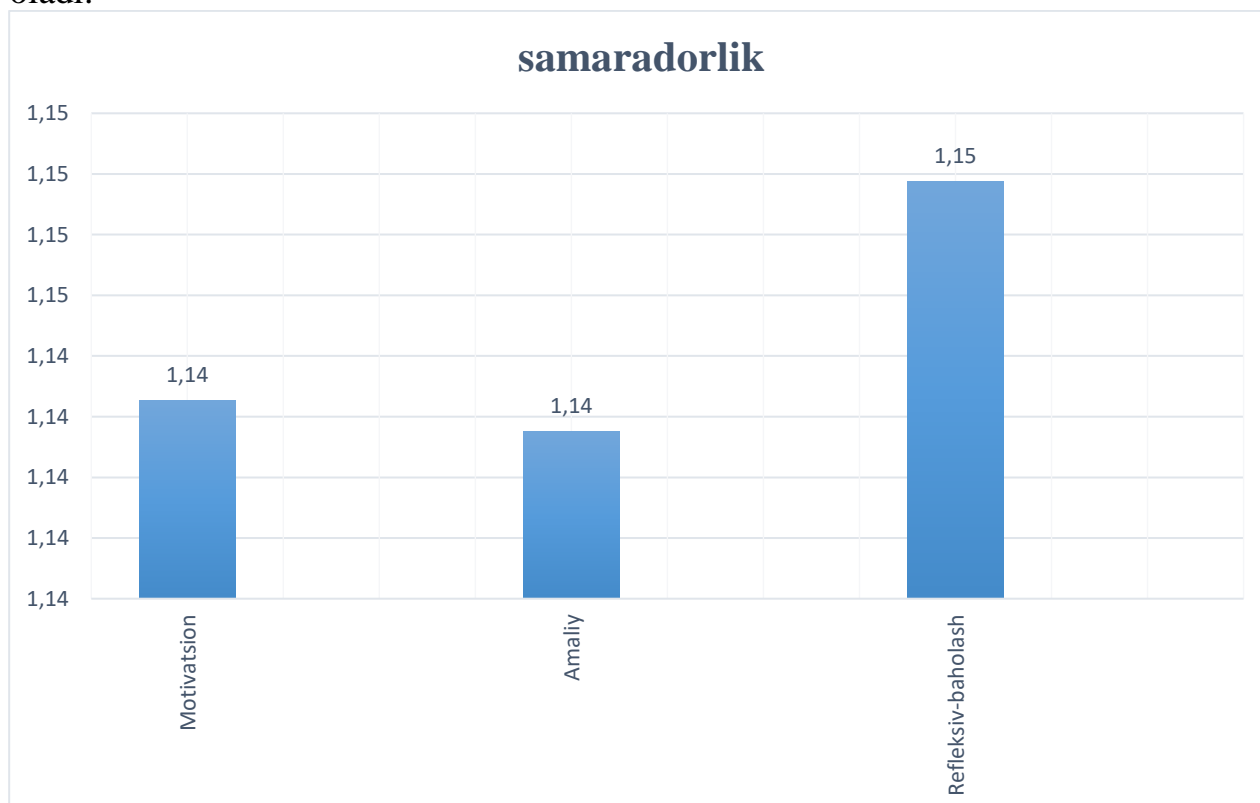
Andijon davlat pedagogika instituti, Termiz davlat pedagogika instituti va Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universitetlarida olib borilgan pedagogik tajriba-sinov ishlarining umumlashtirilgan natijalari va statistik taxlili

| OTMLar | | Jami | | | | | |
|---------------------------|--------|-----------------|--------|--------------------|------------------|--------|--------------------|
| | | tajriba boshida | | | tajriba yakunida | | |
| Mezonlar | | Motivatsion | Amaliy | Refleksiv-baholash | Motivatsion | Amaliy | Refleksiv-baholash |
| T ajriba guruhleri | soni | 176 | 176 | 176 | 176 | 176 | 176 |
| | yuqori | 14 | 15 | 12 | 37 | 36 | 39 |
| | o‘rta | 32 | 31 | 32 | 93 | 97 | 97 |
| | past | 130 | 130 | 132 | 46 | 43 | 40 |
| Nazorat guruhleri | soni | 174 | 174 | 174 | 174 | 174 | 174 |
| | yuqori | 14 | 14 | 14 | 17 | 18 | 18 |
| | o‘rta | 32 | 33 | 28 | 45 | 45 | 48 |
| | past | 128 | 127 | 132 | 112 | 111 | 108 |
| o‘rtacha qiymat | TG | 3,34 | 3,35 | 3,32 | 3,95 | 3,96 | 3,99 |
| | NG | 3,34 | 3,35 | 3,32 | 3,45 | 3,47 | 3,48 |
| Samaradorlik ko‘rsatkichi | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,14 | 1,14 | 1,15 |
| Ishonchlilik oralig‘i | TG | 3,25 | 3,25 | 3,23 | 3,85 | 3,86 | 3,90 |
| | | 3,43 | 3,44 | 3,41 | 4,05 | 4,06 | 4,09 |
| | NG | 3,25 | 3,26 | 3,23 | 3,36 | 3,37 | 3,38 |
| | | 3,44 | 3,44 | 3,41 | 3,55 | 3,57 | 3,58 |
| Styudent statistikasi | | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 6,85 | 6,89 | 7,11 |
| Kritik qiymat | | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 |
| Kriteriy xulosasi | | H0 | H0 | H0 | H1 | H1 | H1 |

Shuningdek, axloqiy-ijtimoiy me'yorlarga rioya qilish odati shakllanmagan bo'ladi; produktiv(o'rta) Talaba ayrim media vositalaridan mustaqil foydalanishga intiladi, ba'zan esa tanqidiy fikrlashga urinadi.

Shuning bilan bir qatorda axborotga ehtiyotkor yondashadi, lekin unda barqaror motivatsiya hali shakllanmagan bo'ladi; Kreativ(yuqori) Talaba raqamli texnologiyalardan foydalanishga yuqori ichki motivatsiyaga ega bo'lib, media kontentni axloqiy mezonlar asosida tanlab qabul qiladi va yaratadi. Yana talaba haqiqat va yolg'onni farqlashga doim intiladi Amaliy: Reproduktiv(past) Talaba axborot resurslaridan foydalanishda oddiy, takroriy amallarni bajaradi, manba ishonchliligini baholash va feyk axborotni aniqlashda qiynaladi a faqat gina namuna asosida ish olib boradi; produktiv(o'rta) Talaba ayrim media muhitlarida mustaqil ishlay oladi, shablon asosida vazifalardi bajaradi, o'qituvchi yordamida feyk va haqiqatni farqlay oladi va ishonchli manbalarni qisman tanlay oladi; Kreativ(yuqori) Talaba media resurslar bilan mustaqil va erkin ishlayd, manbalarni chuqur tahlil qiladi, feyk axborotni tezda aniqlay oladi va har xil vaziyatlarga mos metodlarni tanlab, ijodiy yondashuv bilan yechim topa oladi.

Refleksiv-baholash: Reproduktiv(past) Talaba axborotni yuzaki tahlil qiladi lekin tanqidiy va reflektiv yondasha olmaydi. Shuningdek talaba axborotdagi yashirin niyat va manipulyatsiyani angalay olmaydi va ijodiy fikrlashi sust bo'ladi; produktiv(o'rta) Talaba ayrim holatlarda o'z fikrini bildiradi, muammoni tahlil qilishga intiladi, lekin mustaqil yondasha olmaydi; Kreativ(yuqori) Talaba media va axborotlarni chuqur tahlil qiladi, yashirin niyat va manipulyativ strategiyalarni aniq anglaydi. Talaba ijodiy fikr va axloqiy pozitsiyaga asoslangan media kontent yarata oladi va tadqiqotning predmeti, maqsadi va obyektini mustaqil belgilay oladi.



4-rasm Mezonlar bo'yicha samaradorlik ko'rsatkichlari

Pedagogik tajriba-sinov ishi 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025 o'quv yillarida Andijon davlat pedagogika instituti, Termiz davlat pedagogika instituti va Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universitetlarida uch yil davomida olib borildi. Bunda jami bo'lib 350 nafar talabalar ishtirok etdi. Ulardan tajriba guruhida 176 nafar va nazorat guruhida 174 nafar talaba qatnashishdi.

O'tkazilgan tajriba-sinov asosida "Tarmoq texnologiyalari" fanini raqamlashtirish sharoitida o'qitish samaradorligini oshirish bu talabalarning mediasavodxonligini rivojlanganlik darajasini aniqlash uchun talabalardan olingan yakuniy savollarga javoblar, test va umumlashtiruvchi mashg'ulotlarning natijalari sifat hamda miqdor jihatdan tahlil qilindi. (4-rasm).

Tadqiqot davomida oliy ta'lim muassasalarida o'tkazilgan tajriba-sinov ishlari yakunida tajriba talabalarning mediasavodxonligini rivojlanganlik darajalari nazorat guruhlariga nisbatan 14% ga yuqori ekanligi matematik-statistik jihatdan isbotlandi. Bu esa o'z navbatida tadqiqot ishida samaradorlikka erishilganligini ko'rsatdi.

Tajriba-sinov ishlari shuni ko'rsatdiki, tajriba guruhida olib borilgan metodik ishlar nazorat guruhiga nisbatan samarali ekanligi isbotlandi.

XULOSA

1. Raqamli texnologiyalar va ularni ta'lim jarayoniga joriy etishning nazariy asoslari tahlil qilish davomida dastlab: raqamli texnologiyalarning tarixiy rivojlanish bosqichlari va bugungi jamiyat hayotidagi o'rnini, raqamli texnologiyalarni ta'lim tizimiga kirib kelishining huquqiy asoslari aniqlangan.

2. O'quv jarayonini tashkil etishda zamonaviy axborot raqamli texnologiyalardan foydalanish jarayonini kengaytirish va o'quv axborot materiallari, o'qitish vositalari va masofaviy o'qitish metodlarini takomillashtirish, iqtidorli, talabalarni oliy ta'lim muassasasini raqamlashtirish loyihalariga jalb qilish, yuqori samara beradigan raqamli texnologiyalar bilan jihozlangan ob'ektlar, o'quv-laboratoriya xonalari, mediastudiyalar va boshqa axborotlashtirilgan texnologiyalarni yanada takomillashtirishda raqamli texnologiyalarning o'rnining nazariy jihatlari aniqlangan.

3. Dissertatsiyada mediasavodxonlik - shaxsning ommaviy axborot vositalari orqali uzatiladigan materiallarni tushunish, ularni tahlil qilish, baholash va tanqidiy fikr yuritish asosida anglab yetish hamda ma'lumotni ongli tarzda ishlab chiqish va tarqatish, mustaqil fikrlashni rivojlantirish, axloqiy qadriyatlarni shakllantirish va raqamli muhitda xavfsizlikni ta'minlash ko'nikmasi deb ta'riflangan.

4. Dissertatsiyada mediasavodxonlikga mos dasturiy ta'minot - talabalarda axborotni tahlil qilish, ishonchli manbalarni aniqlash, soxta axborotdan himoyalash, mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantiruvchi, ta'lim jarayonini zamonaviylashtiruvchi, didaktik jihatdan asoslangan, axborot texnologiyalarini integratsiyalovchi, interaktiv va multimediyaviy vositalarni o'zini mujassamlashtirgan majmua deb ta'riflangan.

5. Dasturiy ta'minot vositasida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirish modeli talabalarning mediasavodxonligini oshirish darajasini

aniqlash, diagnostik baholash tizimini intensivlashtirish hamda talabalarga qo'yiladigan kompetensiyaviy talablar va sifat ko'rsatkichlarini motivatsion, amaliy, refleksiv-baholash mezonlariga ko'ra statistik tasniflash asosida takomillashtirilgan.

6. Raqamlashtirish sharoitida talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini takomillashtirishda quyidagi, Blended learning, Flipped learning, Media "ACTP" muammoli ta'lim metodi kabi zamonaviy interaktiv ta'lim metodlaridan foydalanilgan.

7. Tadqiqot ishida talabalar mustaqil ta'limini faollashtirishning uchta darajasi: reproduktiv (past), produktiv (o'rta), kreativ (yuqori), ixtisoslik fanlarini o'zlashtirish ko'rsatkichlari va darajalari ishlab chiqildi. "Tarmoq texnologiyalari" fanini o'qitish asosida talabalarning mediasavodxonligini, kasbiy tayyorgarligi va kasbiy kompetensiyalarining shakllanganlik darajasini diagnostika qilish, ishlab chiqilgan modelning tarkibiy qismlari asosida integrallashgan darslar, grafik topshiriqlar va animatsion media ta'lim vositalari asosida tashkil etilib nazorat va tajriba guruhlarida ko'rsatkichlar aniqlangan.

8. Tadqiqot natijalari asosida olingan ko'rsatkichlar matematik-statistik ishlov berish orqali aniqlanib tahlil qilindi va tajriba guruhlarida nazorat guruhlariga nisbatan samaradorlikni hamda o'zlashtirish darajalari sezilarli darajada ortganligi o'z tasdig'ini topdi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, tajriba guruhlarida nazorat guruhlariga nisbatan 14% ga yuqori bo'ldi va ishlab chiqilgan model va metodika samarali ekanligini isbotlangan.

TAVSIYALAR:

1. Ixtisoslik fanlarini o'qitish jarayonida zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanishni keng ko'lamda tatbiq etish.

2. Oliy ta'lim muassasalarida o'qitiladigan ixtisoslik fanlarini o'rganish davomida fan yuzasidan mantiqiy va qiziqarli topshiriqlar tizimini bajarishga mo'ljallangan android va IOS tizimida ishlaydagan dasturiy ta'minotini yaratish.

3. Talabalarning shaxsiy imkoniyatlari, qiziqishlari va ehtiyojlariga mos holda ularda mediasavodxonligini rivojlantiradigan o'qitishning interaktiv ta'lim metodlari orqali ta'lim olishga mo'ljallangan ta'lim tizimini joriy qilish.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ
DSc.03/30.01.2020.PED.26.01 ПРИ НАЦИОНАЛЬНОМ
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ УЗБЕКИСТАНА**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УЗБЕКИСТАНА**

МУХИЯТДИНОВА АЙНУРА МУРАТДИНОВНА

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
РАЗВИТИЯ МЕДИАГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ
ЦИФРОВИЗАЦИИ**

13.00.06 – Теория и методика цифрового образования

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО
ПЕДАГОГИЧЕСКИМ НАУКАМ**

Ташкент – 2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан под номером

Диссертация была выполнена в Национальном педагогическом университете Узбекистана

Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) на веб-странице Ученого совета (www.tdpu.uz) и на информационно-образовательном портале «ZiyoNET» (www.ziyo.net).

Научный руководитель: **Тошпулатова Маъмурахон Исмоиловна**
доктор философии по педагогическим наукам
(PhD), доцент

Официальные оппоненты: **Шодиева Матлюба Джураевна**
доктор педагогических наук (DSc), профессор

Камолов Азамат Фарходович
доктор философии по педагогическим наукам
(PhD)

Ведущая организация: **Гулистанский государственный университет**

Защита диссертации состоится в _____ часов “___” _____ 2025 года на заседании Научного совета DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 по присуждению учёных степеней при Национальном педагогическом университете Узбекистана. (Адрес: 100185, г.Ташкент, Чиланзарский район, улица Бунёдкор дом 27. Тел.: (99871) 276-79-11; факс: (99871) 276-80-86; e-mail: tdpu_kengash@edu.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Национального педагогического университета Узбекистана (зарегистрирована под № _____). Адрес: Адрес: 100185, г.Ташкент, Чиланзарский район, улица Бунёдкор дом 27. Тел.: (99871) 276-79-11; факс: (99871) 276-80-86

Автореферат диссертации разослан “___” _____ 2025 года
(протокол реестра под номером _____ от «___» _____ 2025 года)

З.Н.Мамараджабова
Председатель Научного совета по
присуждению ученых степеней
д.п.н., профессор

Р.Г.Исянов
Ученый секретарь Научного совета
по присуждению учёных степеней,
к.п.н., доцент

М.Э.Мамараджабов
Председатель научного семинара
при Научном совете по
присуждению учёных степеней,
д.п.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии PhD)

Актуальность и необходимость темы диссертации. В условиях цифровизации социальной сферы внедряются программные технологии повышения медиаграмотности студентов. Стремительное развитие цифровых технологий проникло практически во все сферы жизни человека, поэтому медиаграмотность является одной из необходимых компетенций для современного молодого поколения. Ведётся практическая работа по защите пользователей от фейковых новостей, кибербезопасности, защите персональных данных, цифровой грамотности студентов и безопасной онлайн-деятельности.

В условиях широкого использования технологий искусственного интеллекта, социальных сетей и средств массовой информации в мировых образовательных и научно-исследовательских учреждениях проводятся исследования по совершенствованию систем, позволяющих университетам отслеживать активность студентов на внутренних платформах и предупреждать их о ложной информации. Также проводятся исследования, позволяющие студентам выявлять ложную информацию с помощью платформы «Медиадетектив» на базе искусственного интеллекта.

В последние годы в нашей республике создана нормативная база для разработки программных решений на основе современных технологий в высших учебных заведениях и их внедрения на практике, для развития медиаграмотности, не только теоретических знаний, но и совершенствования, поддерживающего её интерактивного, цифрового и инновационного программного обеспечения. «Для достижения прогресса необходимо и необходимо овладение цифровыми знаниями и современными информационными технологиями. Это даёт нам возможность идти кратчайшим путём к прогрессу. Ведь сегодня информационные технологии глубоко проникают во все отрасли мира. Конечно, мы хорошо знаем, что формирование цифровой экономики требует необходимой инфраструктуры, больших денежных и трудовых ресурсов. Однако, как бы ни было сложно, если мы не начнём эту работу сегодня, когда же мы начнём?! Завтра будет поздно»¹. Расширятся педагогические возможности формирования инновационной информационно-образовательной среды, создания информационно-методического обеспечения дисциплин, разработки программного обеспечения для развития медиаграмотности студентов в условиях цифровизации.

Данное диссертационное исследование в определённой степени служит реализации задач, обозначенных в Законе Республики Узбекистан «Об образовании», утвержденный № 637 от 23 сентября 2020 года, и Постановления Правительства Республики Узбекистан «Цифровой Узбекистан – 2030» от 5 октября 2020 года № УП-6079 и «Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года» от 8 октября 2019 года № УП-5847; в постановление №ПП-4699 «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства» от 28 апреля 2020 года, Положение «О порядке внедрения

кредитно-модульной системы обучения в образовательный процесс в высших образовательных учреждениях», утвержденное Приложением к Постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан от 31 декабря 2020 года №824, Посланию¹ Президента Республики Узбекистан Олий Мажлису от 24 января 2020 года, Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 29 марта 2021 года №163 «О мерах по организации дуального образования в системе профессионального образования».

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий в Республике Узбекистан I. «Формирование системы инновационных идей социального, правового, экономического, культурного, духовно-просветительского развития информационного общества и демократического государства и пути их реализации».

Степень изученности проблемы. Научные исследования по теории и методологии внедрения цифровых технологий в образование провели Б.Ч.Абдуллаева, А.А.Абдукодиров, У.Бегимкулов, Р.Х.Джураев, Дж.А.Хамидов, И.Х.Насреддинов, И.Х.Солиев, Х.А.Туракулов, А.Р.Ходжабаев, Ф.М.Закиров, а также по использованию Интернет-технологий и развития медиаграмотности студентов Дж.А.Ахмедов, М.Ашуров, Г.Гуломов, Р.Хайдаралиев, М.Каримов, Н.А.Муслимов, М.Нишонова, Н.Ш.Рузикулова, М.И.Тошпулатова, Х.Р.Тухтаматов.

В странах СНГ теоретические основы создания и использования средств информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе изучали А.Andreev, К.Arhipov, А.Yershov, Ye.I.Mashbis, S.I.Osipova, Ye.Polat, I.V.Robert, Yu.V.Sharonin и другие.

Проблемы разработки программного обеспечения для развития медиаграмотности учащихся в условиях цифровизации изучали зарубежные учёные: L.W.Anderson, D.Buckingham, S.Fayrstoun, J. Frau-Meigs, R.Hobbs, R.Kibey, D.Keyegan, S.Livingstone, S.K.Mangal, W.Potter, F.Raymond.

Связь диссертационного исследования с научно-исследовательскими планами высшего учебного заведения, в котором выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в рамках приоритетного направления плана научных исследований Национального педагогического университета Узбекистана «Внедрение передовых педагогических технологий в педагогические направления и специальности, качественная подготовка, переподготовка и повышение квалификации педагогических кадров, создание и совершенствование электронных образовательных ресурсов, внедрение в учебный процесс современных

¹ <https://lex.uz/docs/5013007>; <https://lex.uz/docs/3107036?ONDATE=01.05.2021>; <https://lex.uz/docs/3431985>; <https://lex.uz/docs/4545884>; <https://lex.uz/docs/4545884>; <https://lex.uz/docs/5346217>.

педагогических, мультимедийных и информационно-коммуникационных технологий».

Целью исследования является разработка рекомендаций по совершенствованию программного обеспечения для развития медиаграмотности обучающихся в условиях цифровизации.

Задачи исследования:

определение педагогических возможностей развития медиаграмотности студентов в условиях цифровой образовательной среды в высших учебных заведениях;

совершенствование содержания программного обеспечения для развития медиаграмотности студентов;

совершенствование модели развития медиаграмотности студентов с использованием программного обеспечения;

совершенствование методики и эффективности развития медиаграмотности студентов с использованием программного обеспечения в условиях цифровизации.

Объектом исследования является процесс совершенствования программного обеспечения развития медиаграмотности студентов в условиях цифровизации, в экспериментальной работе приняли участие 350 студентов-респондентов из Андижанского государственного педагогического института, Термезского государственного педагогического института и Ташкентского государственного педагогического университета имени Низами.

Предметом исследования являются содержание, формы, методы и инструменты совершенствования программного обеспечения для формирования медиаграмотности студентов в условиях цифровизации.

Методы исследования. В ходе исследования был проведен сравнительный анализ научно-методических и электронных образовательных ресурсов по теме. Для наблюдения за образовательным процессом, проведения экспериментальной работы, выявления концепций использовались анкетирование, тесты и интервью. Также была изучена педагогическая и методическая литература, проанализированы и сопоставлены их результаты. В исследовании использовались методы аналогии, обобщения, обработки и углубленного анализа полученных данных с использованием математических и статистических методов.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

определены педагогические возможности совершенствования программного обеспечения для развития медиаграмотности учащихся в условиях цифровизации на основе повышения эффективности эффективного использования медиаанализа, требований искусственного интеллекта посредством интерактивных платформ LMS, JavaScript, HTML, CSS3, а также комплексной интеграции систем автоматической оценки, цифровых компетенций и элементов критического мышления;

усовершенствовано содержание программного обеспечения для развития медиаграмотности учащихся на основе анализа возможностей технологии смешанного обучения, целенаправленной интеграции

интегративных элементов метода «Перевернутое обучение», метода «Ротация», методов Media «АСТР», «Flex» и ориентации на использование альтернативных методов обучения;

усовершенствована модель развития медиаграмотности учащихся посредством программного обеспечения на основе определения уровня развития медиаграмотности учащихся, интенсификации системы диагностической оценки и статистической классификации требований к компетенциям и показателей качества обучения учащихся по мотивационным, практическим и рефлексивно-оценочным критериям;

усовершенствована эффективность развития медиаграмотности обучающихся в условиях цифровизации на основе акцента на формировании навыков критического мышления, социальной ответственности за информацию, принципов медиаэтики и толерантности, а также усиления интенсивности создания образовательных и программных ресурсов для содержательной поддержки дидактического обеспечения.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

создано учебное пособие «Сетевые технологии», которое поможет студентам развивать свои знания в учебном процессе с использованием современных мобильных устройств и различных гаджетов.

в целях развития медиаграмотности будущих учителей разработана и размещена в сети интернет (<https://rshtmo.uz/>) программная платформа «Совершенствование программного обеспечения для развития медиаграмотности студентов в условиях цифровизации», которая позволяет студентам в режиме реального времени проводить мониторинг студентов, выявлять, по каким темам студенты испытывают затруднения и какие навыки им необходимо развивать.

Достоверность результатов исследования: результаты исследования изложены в сборниках материалов научно-методических и научно-практических конференций республиканского и международного уровня, научных и научно-методических статьях, опубликованных в зарубежных научно-методических журналах под руководством ВАК Республики Узбекистан, эффективность анкетирования и экспериментальных работ по теме исследования определена с использованием математических и статистических методов, выводы, предложения и рекомендации по результатам исследования применены на практике и одобрены уполномоченными органами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. В условиях цифровизации обеспечивается программное обеспечение для развития медиаграмотности студентов, в результате обучения на основе интегративного подхода улучшаются показатели освоения предметов по математике и информатике, а также уровень медиаграмотности студентов может быть автоматически измерен посредством программного обеспечения. С помощью автоматических систем оценки осуществляется анализ навыков студентов в режиме реального времени, что позволяет преподавателям реализовывать индивидуальные подходы, а также выбираются и

обосновываются показатели и уровни методов оценки.

Научно-практическая значимость полученных результатов заключается в выявлении и апробации дидактического обеспечения, служащего эффективному функционированию установленной модели, интеграции информационных технологий с образовательными методиками в цифровой образовательной среде посредством программного обеспечения, формировании у студентов навыков информационной безопасности, медиаэтических ценностей, социально ответственного подхода к информации. Повышение уровня медиаграмотности усиливает социальную и культурную ответственность. Студенты не только приобретают теоретические знания, но и создают новые возможности для подготовки молодых медиаграмотных кадров посредством практико-ориентированной образовательной методики, основанной на научном подходе.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научных результатов по совершенствованию программного обеспечения развития медиаграмотности учащихся в условиях цифровизации:

предложение по определению педагогических возможностей совершенствования программного обеспечения для развития медиаграмотности учащихся в условиях цифровизации на основе повышения эффективности эффективного использования медиаанализа, требований искусственного интеллекта посредством интерактивных платформ LMS, JavaScript, HTML, CSS3, а также комплексной интеграции систем автоматической оценки, цифровых компетенций и элементов критического мышления включено в содержание учебника «Сетевые технологии» (Справка №11-05-3009/04 Национального педагогического университета Узбекистана им. Низами от 12.05.2025). В результате расширены возможности развития медиаграмотности и практических навыков студентов;

предложение по усовершенствованию содержания программного обеспечения для развития медиаграмотности учащихся на основе анализа возможностей технологии смешанного обучения, целенаправленной интеграции интегративных элементов метода «Перевернутое обучение», метода «Ротация», методов Media «АСТР», «Flex» и ориентации на использование альтернативных методов обучения включено в содержание учебника «Сетевые технологии» (Справка №11-05-3009/04 Национального педагогического университета Узбекистана им. Низами от 12.05.2025). В результате данной учебно-методической поддержки повысилось качество подготовки будущих учителей;

предложение по усовершенствованию модели развития медиаграмотности учащихся посредством программного обеспечения на основе определения уровня развития медиаграмотности учащихся, интенсификации системы диагностической оценки и статистической классификации требований к компетенциям и показателей качества обучения учащихся по мотивационным, практическим и рефлексивно-оценочным критериям включено в содержание учебника «Сетевые технологии» (Справка №11-05-3009/04 Национального педагогического университета Узбекистана

им. Низами от 12.05.2025). В результате обогащено содержание совершенствования программного обеспечения для развития медиаграмотности студентов в условиях цифровизации;

предложение по усовершенствованию эффективности развития медиаграмотности обучающихся в условиях цифровизации на основе акцента на формировании навыков критического мышления, социальной ответственности за информацию, принципов медиаэтики и толерантности, а также усиления интенсивности создания образовательных и программных ресурсов для содержательной поддержки дидактического обеспечения включено в содержание учебника «Сетевые технологии» (Справка №11-05-3009/04 Национального педагогического университета Узбекистана им. Низами от 12.05.2025). В результате расширена инфраструктура совершенствования программного обеспечения по развитию медиаграмотности студентов.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования обсуждались на 2 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 13 научных и методических работ, из них 4 научные статьи опубликованы в научных журналах, входящих в список ОАК, 3 из которых в республиканских, 1 в международных.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трёх глав, выводов, рекомендаций, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 135 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснована актуальность и необходимость темы диссертации, указывается ее соответствие приоритетным направлениям науки и техники Республики Узбекистан, анализируется уровень изученности проблемы, определяются цели и задачи, объект и предмет исследования, описываются методы, научная новизна и практические результаты исследования, обосновывается достоверность, научная и практическая значимость полученных результатов, приводятся сведения о внедрении и публикации результатов исследования, приводятся сведения о структуре и объеме диссертации.

Первая глава диссертации называется **«Теоретические основы формирования медиаграмотности студентов в условиях цифровизации»**, в которой рассматриваются цифровые технологии и методика их внедрения в образовательный процесс, формирование медиаграмотности студентов в цифровой образовательной среде как педагогическая проблема, программные средства и возможности формирования медиаграмотности студентов в условиях цифровизации.

Сегодня система образования переживает процесс цифровой трансформации. Широкое внедрение цифровых технологий в глобальном

масштабе кардинально меняет содержание, формы и методы обучения. Актуализируются подходы к получению знаний с использованием цифровых инструментов, что требует новых теоретических основ педагогического процесса.

Нет ни одной отрасли или сектора, которые не были бы затронуты цифровыми технологиями. Поэтому в нашей стране созданы правовые основы для дальнейшего развития цифровых технологий во всех секторах и сферах общества, производства, экономики, государственных органов. В частности, Постановление Президента Ш.Мирзиёева от 28 апреля 2020 года №ПП-4699 «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства» и Указ №УП-6079 от 5 октября 2020 года «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации» являются основой для ускорения работ по цифровизации в нашей стране.

Над внедрением информационно-коммуникационных технологий в систему образования работали многие ученые, в том числе и педагоги-исследователи. Одним из специалистов, который первым провел научные исследования по применению компьютерных технологий в образовательном процессе, является зарубежный ученый Е.И.Машбиц. По мнению Е.И.Машбица, компьютеризация образования — необратимый процесс. Этот процесс не происходит сам по себе, а зависит от усилий педагогов, научных исследователей, разработчиков современной вычислительной техники и программного обеспечения, работающих в сфере образования.

В связи с этим в диссертации медиаграмотно-ориентированное программное обеспечение определяется как комплекс, развивающий у студентов навыки анализа информации, выявления достоверных источников, защиты от ложной информации и самостоятельного мышления, модернизирующий образовательный процесс, основанный на дидактических принципах, интегрирующий информационные технологии и включающий интерактивные и мультимедийные инструменты.

По мнению Ю.В.Шаронина и С.И.Осиповой, тот факт, что система образования сейчас поглощается цифровыми технологиями, не является удивительным, поскольку служит серьезным анализом и педагогическим обоснованием многих предлагаемых сегодня нововведений в информационном пространстве. Важно также отметить, что в последние годы не проводилось никаких государственных проектов и исследований по проблемам «цифровизации» образования и ее влияния на его формирование. Поэтому, принимая во внимание вышеизложенные идеи, необходимость использования цифровых технологий в образовательном процессе считается одной из самых актуальных проблем на сегодняшний день.

В исследовательской работе рассматриваются такие темы, как «Информационная грамотность», «Компьютерная грамотность» и «Медиаграмотность». В частности: Информационная грамотность — это способность человека находить необходимую информацию, получать к ней доступ, эффективно использовать её, используя её этично и законно. То есть,

«Информационно грамотный человек — это человек, который может находить необходимую информацию, оценивать её и эффективно использовать».

Компьютерная грамотность — это способность человека понимать, использовать компьютеры и связанные с ними цифровые технологии и эффективно применять их для решения задач. Проще говоря: Компьютерно грамотный человек — это человек, который умеет включать компьютер, работать с программами, сохранять файлы, находить информацию в Интернете, а также соблюдать правила информационной безопасности.

Для правильного восприятия, анализа и безопасного использования информации при использовании цифровых технологий каждый учащийся должен обладать развитой медиаграмотностью. Существуют различные мнения о понятии медиаграмотности, и ряд учёных проводили исследования на эту тему. Медиаграмотность подразумевает, что человек должен быть активным и грамотным, осознавать свою ответственность как гражданина общества, уметь воспринимать, создавать, анализировать и оценивать медиатексты, понимать социокультурное и политическое содержание современных медиа.

М. Нишинова освещает вопросы внедрения информационных технологий в образование и повышения грамотности с помощью цифровых инструментов.

Р. Кибий понимает медиаграмотность как способность передавать информацию в различных формах, анализировать и оценивать её.

В диссертации медиаграмотность определяется как способность человека понимать, анализировать, оценивать и критически осмысливать материалы, передаваемые посредством медиа, а также осознанно осмысливать и распространять информацию, развивать самостоятельное мышление, формировать нравственные ценности и обеспечивать безопасность в цифровой среде.

Научные исследования Н.Ф. Талызиной направлены на создание педагогических программных средств и формирование их методических основ, при этом компьютер следует рассматривать не как вспомогательный инструмент образовательного процесса, а как платформу, формирующую самостоятельную среду обучения. Он подчеркнул, что с помощью программных средств можно не только передавать знания, но и управлять деятельностью учащихся, оценивать и внедрять дифференцированный подход. Поэтому программным средствам придаётся большое значение в развитии медиаграмотности учащихся. Существует широкий спектр программных средств и возможностей для развития медиаграмотности учащихся, обучающихся правильному и осознанному использованию информации в современном образовательном процессе. Такими программными средствами являются:

Интерактивные обучающие платформы, инструменты анализа информации, мультимедийные программы и современные технологии обучают студентов навыкам критического анализа информации, создания

творческого контента и безопасного поведения в цифровой среде. Например, на таких глобальных платформах онлайн-обучения, как Coursera, EdX, Udemu и FutureLearn, есть специальные курсы по медиаграмотности, которые системно дают знания по анализу медиаконтента, оценке источников, обнаружению дезинформации и информационной безопасности. С помощью этих платформ студенты имеют возможность самостоятельно учиться, выполнять практические упражнения и оценивать свои знания с помощью тестов. Мобильные приложения и специальные электронные программы также играют важную роль в формировании медиаграмотности. Интерактивные приложения предоставляют учебные материалы по работе с информацией в медиапространстве, различению реальной и фейковой информации, этическим нормам распространения информации. Эти приложения формируют у студентов знания по анализу информации, постановке вопросов, высказыванию критических мнений и получению выводов с помощью практической деятельности.

В современном образовании на первый план выходит умение работать с интернетом, сотрудничать, проводить проекты и исследования с использованием интернет-среды для обучения. В Центральной Азии, и в частности в Узбекистане, реализуется ряд проектов, направленных на повышение медиаграмотности и информационной безопасности, которые направлены на развитие навыков критического мышления у молодежи посредством различных образовательных программ и интерактивных игр. К ним относятся проект QLEVER Asia; проект Media Literacy Caravan; проект Central Asia Media Literacy; проект Unlocking Media Literacy; и проект ERIM. Эти проекты являются важными инициативами, направленными на повышение медиаграмотности в Центральной Азии, и с их помощью участники могут стать более активными и ответственными в мире информации.

Во второй главе диссертации озаглавленной **«Программная методика развития медиаграмотности студентов в условиях цифровизации»** подробно рассматриваются технологии и содержание создания программного обеспечения для развития медиаграмотности студентов, модель развития медиаграмотности студентов с использованием программного обеспечения, а также методика развития медиаграмотности студентов с использованием программного обеспечения.

В настоящее время цифровые технологии проникли во все сферы нашей жизни, и сфера образования не является исключением. Поэтому вовлечение каждого обучающегося — сложный процесс. В таких условиях важно совершенствовать методы подачи информации. Поэтому важно создавать гибкие, быстрые и удобные инструменты обучения для студентов и преподавателей — электронные платформы, отвечающие требованиям современного образования.

Разработка программного обеспечения, направленного на повышение медиаграмотности студентов, требует интеграции информационных технологий и образовательной методики. Технологии, используемые в этом

процессе, служат для обеспечения интерактивного, удобного и эффективного опыта обучения. Ниже представлен общий обзор основных технологий, используемых при создании программного обеспечения, направленного на повышение медиаграмотности студентов, их преимуществ и значения в сфере образования. Технологические подходы, от Frontend и Backend разработки до искусственного интеллекта и элементов геймификации, служат для того, чтобы сделать образовательный процесс более эффективным и привлекательным. Учитывая вышеизложенные идеи, в процессе проведения научного исследования был разработан сайт электронного учебника по предмету «Сетевые технологии» в рамках проекта «Совершенствование программного обеспечения для развития медиаграмотности студентов в условиях цифровизации». Процесс создания электронного ресурса планировался исходя из определенных целей и задач и осуществлялся по следующим этапам (рисунок 1).



Рисунок 1. Этапы создания сайта «Совершенствование программного обеспечения для развития медиаграмотности учащихся в условиях цифровизации»

Данная программа играет важную роль в повышении качества системы образования в процессе цифровизации, подготовке молодого поколения к эффективному и ответственному участию в глобальной информационной среде. Данный сайт также служит развитию медиаграмотности у студентов. Он служит основным электронным дидактическим ресурсом не только для студентов, но и для всех преподавателей и учителей, преподающих предмет «Сетевые технологии». Представляем SWOT-анализ созданной нами электронной обучающей платформы «Платформа повышения профессиональных компетенций будущих инженеров через предмет «Физика»»:

преимущества - помогает усилить борьбу с фейковыми новостями, манипуляциями и киберпреступностью, обучая критическому анализу информации в цифровую эпоху. Платформа делает процесс обучения интересным с помощью симуляций, тестов, игр и тренингов. Собираются учебные материалы, адаптированные к уровню знаний каждого пользователя. Позволяет контролировать активность студентов и служит прозрачной оценкой знаний. Интеграция интерактивной платформы в учебную программу университета повышает медиаграмотность студентов.

Возможности - возможность включения платформы в университетскую программу. Она служит для улучшения независимых областей обучения. Она позволяет охватить более широкую аудиторию, развивая платформу на разных языках. Она доступна для использования студентами в любом месте.

Угрозы - Необходимо обеспечить конфиденциальность данных пользователя.

Низкий уровень цифровой грамотности среди студентов и преподавателей может помешать полноценному использованию платформы. При использовании контента необходимо соблюдать авторские права.

В настоящее время понятия, вошедшие в наш язык в результате медиаанализа, а именно медиаграмотность, медиаобразование, медиаисследование и другие, связаны между собой, но ученые пытаются разграничить их по сути. Сегодня в процессе получения, сортировки, анализа и оценки медиаинформации наряду с понятием медиаграмотности используются также понятия медиаобразование, медиаисследование, медиакультура. В ходе исследовательской работы мы отдельно выделили структурные компоненты развития медиаграмотности у студентов, и они следующие: Медиаисследование (media studies); Медиаобразование (media education); Медиаграмотность (media literacy).

По мнению В. Ходжаева, моделирование всегда используется совместно с другими научными методами и тесно связано с экспериментом. В исследовании педагогической системы применяется модельный эксперимент. Использование различных форм логического моделирования в педагогических научных исследованиях позволяет системно выразить процесс обучения и воспитания. Модельный эксперимент является эффективным методом при проектировании образовательных учреждений, разработке средств обучения и воспитания. Моделирование играет решающую роль в идеализации процесса подготовки педагогических кадров.

Идеальная форма педагогического процесса выражается через системное моделирование, на основе которого разрабатываются концептуальные выводы и рекомендации. Соответственно, моделирование это построение и изучение моделей реально существующих предметов, явлений и проектируемых объектов с целью совершенствования их характеристик, рационализации методов их построения, управления ими и т. д. Цель моделирования схематическое изображение исследуемых педагогических систем. Моделированное представление и исследование объектов и процессов используется для решения сложных научных и практических задач. Согласно приведённым выше мнениям, мы рассматриваем модель формирования медиаграмотности студентов в условиях цифровизации с системной точки зрения. В качестве аналитического подхода к медиасреде взаимосвязанные элементы образуют определенную целостную систему, что позволило разделить ее на следующие блоки: модель, состоящая из целевого, методического, содержательного и результативного блоков, представлена на рисунке 2.

Данная модель охватывает дидактические объекты и позволяет описать условия, содержание, методы и формы обучения. Также, в отличие от предыдущих образовательных моделей, она характеризуется влиянием цифровой трансформации и современной информационной среды на образование, развитием цифрового мышления и медиаактивности обучающихся, формированием медиаинформационных компетенций на основе информационно-коммуникационных технологий, созданием среды дистанционного обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Сегодня при организации образовательных процессов только один образовательный метод — например, традиционный, электронный или на основе передовых технологий — не может обеспечить высокую эффективность. Каждый метод имеет свои сильные и слабые стороны. Хотя традиционное образование позволяет осуществлять прямое общение и обсуждение между преподавателем и учащимся, оно не в полной мере использует возможности современных цифровых инструментов. Электронное обучение дает возможность учиться удаленно и получать доступ к широкому спектру информационных ресурсов, но иногда может приводить к снижению мотивации или социальной активности учащихся. Поэтому смешанное обучение считается наиболее успешным подходом в образовании. Смешанное обучение (Blended learning) — это образовательный подход, который заключается в гармоничной интеграции традиционного очного обучения и методов онлайн-обучения на основе современных цифровых технологий. Этот метод обеспечивает студентам гибкость, персонализированный опыт обучения и доступ к широкому спектру информационных ресурсов. Сегодня смешанное обучение признано одним из самых эффективных и перспективных подходов в образовании, так как оно сочетает в себе преимущества разных форм обучения и минимизирует их недостатки.

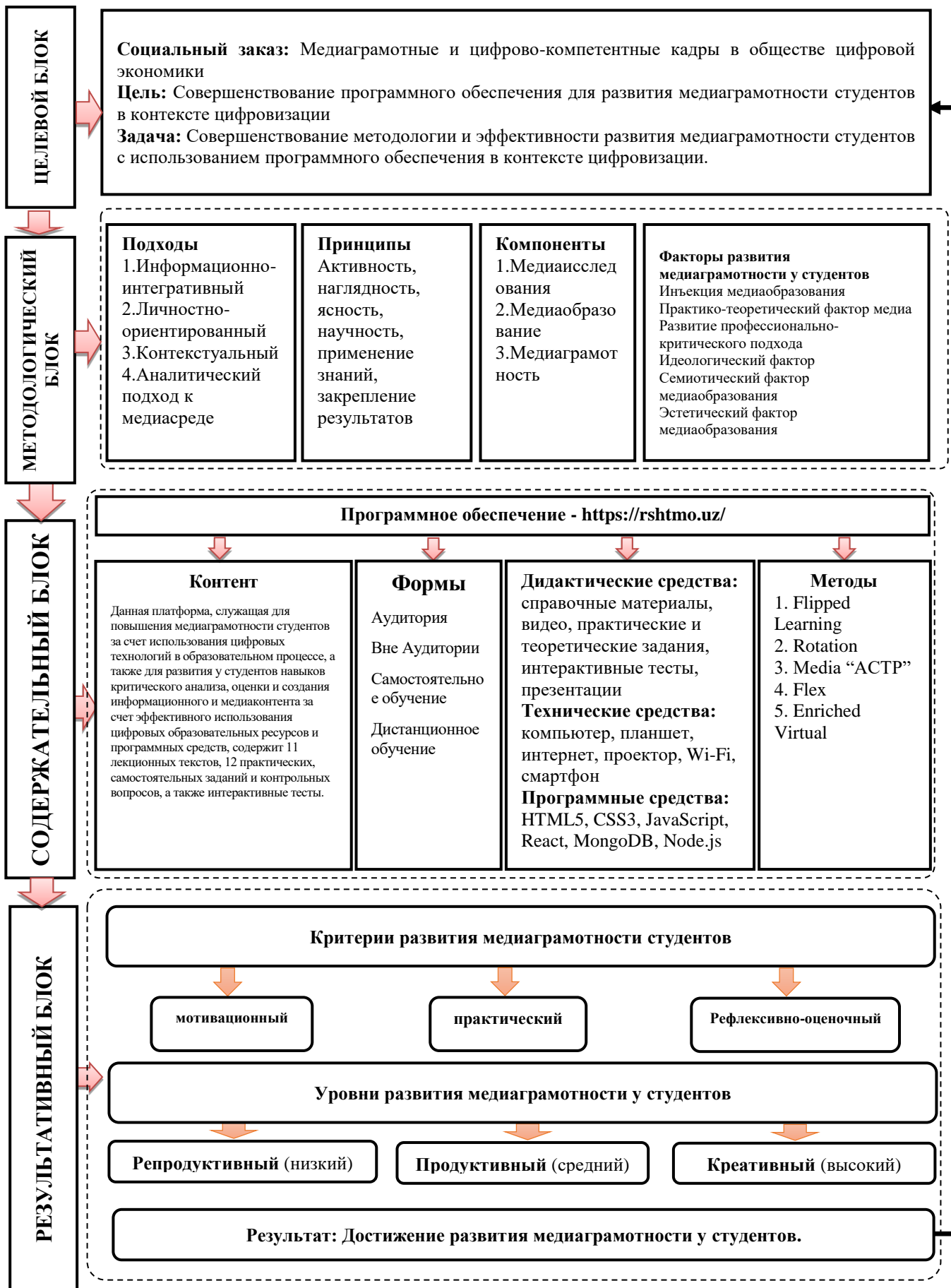


Рисунок 2. Логико-функциональная модель развития медиаграмотности студентов

Смешанное обучение может быть реализовано в различных формах, каждая из которых отличается в зависимости от среды обучения и целей. Ниже перечислены наиболее распространенные методы:

Flipped Learning (Перевернутый класс): студенты изучают новые темы дома с помощью видеуроков или онлайн-материалов, а в классе участвуют в обсуждениях под руководством учителя, практических упражнениях или проектах. Этот метод повышает вовлеченность студентов и помогает эффективнее использовать время в классе.

Rotation: Студенты чередуют очные занятия в классе и онлайн-занятия. Одна группа работает с учителем, а другая выполняет задания на онлайн-платформе.

Flex: Основная часть обучения осуществляется через онлайн-платформы, при этом предусмотрены личные встречи с преподавателем или поддержка, предоставляемая при необходимости.

Enriched Virtual: Процесс обучения в основном проходит в режиме онлайн с регулярными занятиями или обсуждениями.

Метод Media “АСТР” (Active, Creators, Theorists, Practitioners). Данный метод произошел от английских слов, которые означают: Media Active-Медиа Активисты, Media Creators-Медиа Создатели, Media Theorists-Медиа Теоретики, Media Practitioners-Медиа Практики. Основное содержание метода заключается в использовании индивидуальных способностей студентов определять решение заданной проблемной ситуации в малых группах в определенной последовательности, анализировать ее с учетом внутренних и внешних факторов, разрабатывать варианты решения и определять наиболее оптимальный вариант. Цель выбора данного метода заключается в том, что данный метод непосредственно раскрывает четыре этапа метода проблемного обучения (1-создание проблемной ситуации, 2-постановка проблемы, 3-сбор идей по решению проблемы и 4-выбор наиболее оптимального решения) (рисунок 3).

Этот метод подразумевает совместную работу в группах (студентов) - в идеале от 4 до 6 человек - с определенной задачей. Студенты должны выполнять определенные действия (упражняться, обсуждать, готовить или находить ответы на ряд вопросов, пробовать что-то), а результаты работы группы анализируются с другими студентами.

В зависимости от вида профессиональных задач, направленных на развитие медиаграмотности студентов, в ходе промежуточной аттестации подбирались организационные формы, обеспечивающие выполнение студентами профессиональных задач, личностные качества, а также методы обучения, способствующие их развитию.

Третья глава диссертации носит название **«Анализ процесса организации и проведения педагогического экспериментального исследования по формированию медиаграмотности студентов»**, в ней представлены организация, проведение педагогического экспериментального исследования и его аналитические результаты. Проанализированы технологии реализации мониторинга качества содержания и процесса

образования в целях совершенствования программного обеспечения по формированию медиаграмотности студентов в условиях цифровизации и обеспечения качества подготовки будущих учителей.

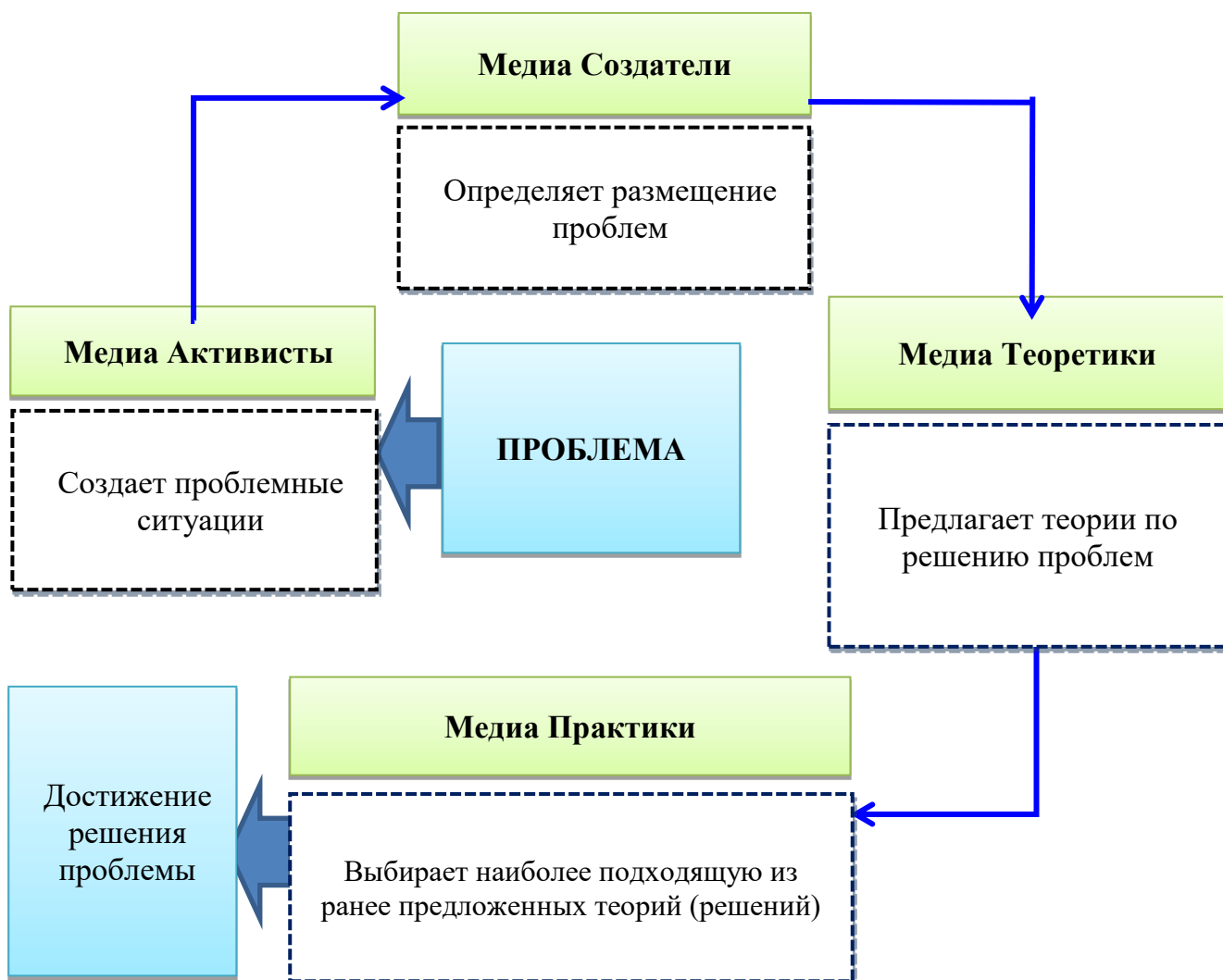


Рисунок 3. Структура применения метода Медиа «АСТР»

В экспериментальный период использовались следующие методы: наблюдение, анкетирование, тестирование, интервьюирование студентов и преподавателей, анализ усвоения, обобщение педагогического опыта и личного опыта преподавателей, статистическая обработка данных. Экспериментальная работа проводилась в течение трёх лет в 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025 учебных годах в бакалавриате Андижанского государственного педагогического института, Термезского государственного педагогического института и Ташкентского государственного педагогического университета имени Низами. Был проведен анонимный онлайн-опрос со студентами экспериментальной группы с целью выявления их отношения к использованию цифровых технологий в преподавании предмета «Сетевые технологии». Ниже приведены критерии оценки уровня развития медиаграмотности у студентов с использованием цифровых технологий.

Мотивационный: репродуктивный (низкий), студент пассивен по отношению к цифровым технологиям и медиа, работает только по указаниям учителя и не интересуется критическим анализом информации.

Таблица-1

Обобщенные результаты и статистический анализ педагогической экспериментальной работы, проведенной в Андижанском государственном педагогическом институте, Термезском государственном педагогическом институте и Ташкентском государственном педагогическом университете имени Низами

| ВУЗЫ | | Всего | | | | | |
|--------------------------|---------|-----------------------|--------------|-----------------------|----------------------|--------------|-----------------------|
| | | В начале эксперимента | | | В конце эксперимента | | |
| Критерии | | Мотивационный | Практический | Рефлексивно-оценочный | Мотивационный | Практический | Рефлексивно-оценочный |
| Экспериментальная группа | кол-во | 176 | 176 | 176 | 176 | 176 | 176 |
| | Высокий | 14 | 15 | 12 | 37 | 36 | 39 |
| | Средний | 32 | 31 | 32 | 93 | 97 | 97 |
| | Низкий | 130 | 130 | 132 | 46 | 43 | 40 |
| Контрольная группа | кол-во | 174 | 174 | 174 | 174 | 174 | 174 |
| | Высокий | 14 | 14 | 14 | 17 | 18 | 18 |
| | Средний | 32 | 33 | 28 | 45 | 45 | 48 |
| | Низкий | 128 | 127 | 132 | 112 | 111 | 108 |
| Среднее значение | ЭГ | 3,34 | 3,35 | 3,32 | 3,95 | 3,96 | 3,99 |
| | КГ | 3,34 | 3,35 | 3,32 | 3,45 | 3,47 | 3,48 |
| Эффективность | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,14 | 1,14 | 1,15 |
| Доверительный интервал | ЭГ | 3,25 | 3,25 | 3,23 | 3,85 | 3,86 | 3,90 |
| | | 3,43 | 3,44 | 3,41 | 4,05 | 4,06 | 4,09 |
| | КГ | 3,25 | 3,26 | 3,23 | 3,36 | 3,37 | 3,38 |
| | | 3,44 | 3,44 | 3,41 | 3,55 | 3,57 | 3,58 |
| Критерий Стьюдента | | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 6,85 | 6,89 | 7,11 |
| Критическое значение | | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 |
| Вывод | | Н0 | Н0 | Н0 | Н1 | Н1 | Н1 |

Также не сформирована привычка придерживаться моральных и социальных норм; продуктивный (средний), студент стремится самостоятельно использовать некоторые медиа, иногда пытается мыслить критически. При этом он настороженно относится к информации, но устойчивая мотивация у него еще не сформирована; креативный (высокий), студент имеет высокую внутреннюю мотивацию к использованию цифровых технологий, избирательно получает и создает медиаконтент на основе этических критериев. Также студент всегда стремится различать правду и ложь. Студент может создавать медиаконтент на основе творческого мышления и этической позиции и самостоятельно определять предмет, цель и объект исследования. Педагогическое экспериментальное исследование проводилось в течение трёх лет в 2022-2023, 2023-2024 и 2024-2025 учебных годах на базе Андижанского государственного педагогического института, Термезского государственного педагогического института и Ташкентского государственного педагогического университета имени Низами. Всего в нем приняли участие 350 студентов. Из них 176 студентов участвовали в экспериментальной группе и 174 в контрольной группе.

На основании проведенного экспериментального исследования были проведены качественный и количественный анализ полученных от студентов ответов на итоговые вопросы, результатов тестовых заданий и итоговых упражнений с целью определения уровня развития медиаграмотности данных студентов для повышения эффективности преподавания предмета «Сетевые технологии» в условиях цифровизации (рисунок 4).

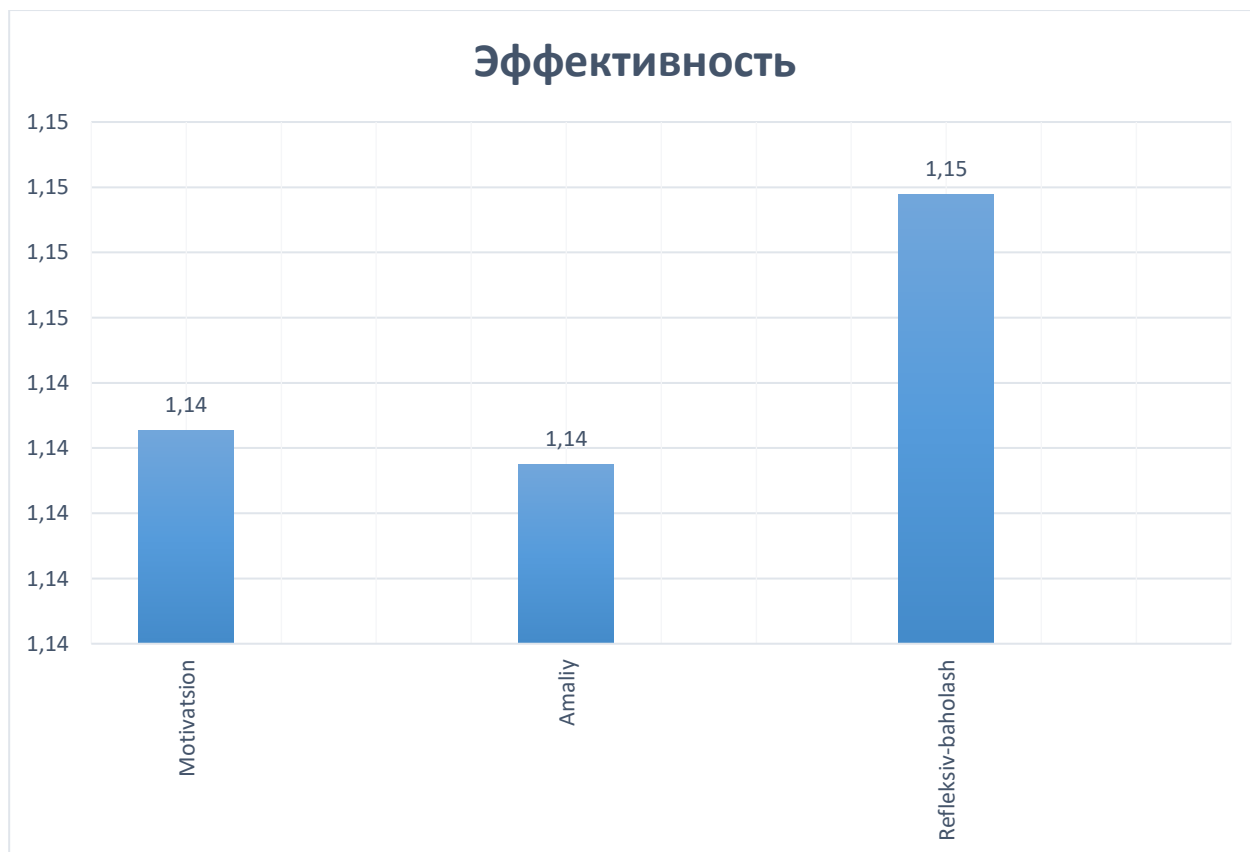


Рисунок 4 Показатели эффективности по критериям

В ходе исследования в результате экспериментально-испытательной работы, проведенной в высших учебных заведениях, математически и статистически доказано, что уровень развития медиаграмотности студентов экспериментальной группы на 14% выше, чем у студентов контрольной группы. Это, в свою очередь, свидетельствует об эффективности исследовательской работы. Экспериментально-испытательная работа показала, что методическая работа, проведенная в экспериментальной группе, оказалась эффективной по сравнению с контрольной группой.

ВЫВОДЫ

1. В ходе анализа цифровых технологий и теоретических основ их внедрения в образовательный процесс первоначально были выявлены исторические этапы развития цифровых технологий и их роль в современном обществе, правовая база внедрения цифровых технологий в систему образования.

2. Выявлены теоретические аспекты роли цифровых технологий в расширении использования современных информационных и цифровых технологий в организации образовательного процесса и совершенствовании учебно-информационных материалов, средств обучения и методов дистанционного обучения, привлечении талантливых студентов к проектам цифровизации высших учебных заведений, а также дальнейшем совершенствовании материальной базы, оснащенной высокоэффективными цифровыми технологиями, учебными лабораториями, медиастудиями и другими информационными технологиями.

3. В диссертации медиаграмотность определяется как способность человека понимать, анализировать, оценивать и критически осмысливать материалы, передаваемые посредством средств массовой информации, а также осознанно осваивать и распространять информацию, развивать самостоятельное мышление, формировать нравственные ценности и обеспечивать безопасность в цифровой среде.

4. В диссертации медиаграмотно-ориентированное программное обеспечение определяется как комплекс, развивающий у студентов навыки анализа информации, выявления достоверных источников, защиты от ложной информации и самостоятельного мышления, модернизирующий образовательный процесс, основанный на дидактических принципах, интегрирующий информационные технологии и включающий интерактивные и мультимедийные инструменты.

5. Усовершенствована модель развития медиаграмотности студентов посредством программного обеспечения на основе определения уровня развития медиаграмотности студентов, интенсификации системы диагностической оценки и статистической классификации требований к компетенциям и показателей качества, предъявляемых к студентам по мотивационным, практическим и рефлексивно-оценочным критериям.

6. В условиях цифровизации для совершенствования программного обеспечения для развития медиаграмотности студентов были использованы следующие современные интерактивные образовательные методы: смешанное обучение, перевернутое обучение, проблемно-ориентированный метод обучения Media «АСТР».

7. В ходе исследования были разработаны три уровня активизации самостоятельной учебной деятельности студентов: репродуктивный (низкий), продуктивный (средний), творческий (высокий), показатели и уровни освоения профильных дисциплин. На примере преподавания предмета «Сетевые технологии» была проведена диагностика уровня сформированности медиаграмотности, профессиональной подготовки и профессиональных компетенций студентов, организованы интегрированные уроки на основе компонентов разработанной модели, графических заданий и анимированных медиаобразовательных средств, а также определены показатели в контрольной и экспериментальной группах.

8. По результатам исследования полученные показатели были определены и проанализированы с помощью математико-статистической обработки, и подтверждено, что эффективность и уровень освоения в экспериментальных группах достоверно возросли по сравнению с контрольными группами. По результатам исследования, показатели экспериментальных групп на 14% выше показателей контрольных групп, а разработанная модель и методика доказали свою эффективность.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. Широко внедрять использование современных цифровых технологий в процесс преподавания профильных дисциплин.

2. Разработать программное обеспечение для Android и iOS, предназначенное для выполнения системы логических и интересных заданий по предмету в процессе изучения профильных дисциплин, преподаваемых в высших учебных заведениях.

3. Внедрить образовательную систему, направленную на обучение студентов с помощью интерактивных методов обучения, развивающих их медиаграмотность в соответствии с их индивидуальными возможностями, интересами и потребностями.

**SCIENTIFIC COUNCIL FOR AWARDING ACADEMIC DEGREES
DSc.03/30.01.2020.PED.26.01 AT THE NATIONAL PEDAGOGICAL
UNIVERSITY OF UZBEKISTAN**

THE NATIONAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN

MUKHIYATDINOVA AINURA MURATDINOVNA

**IMPROVING THE SOFTWARE FOR DEVELOPING STUDENTS' MEDIA
LITERACY IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION**

13.00.06 – Theory and methodology of digital education

**ABSTRACT OF THE DISSERTATION OF THE DOCTOR OF
PHILOSOPHY (PhD) IN PEDAGOGICAL SCIENCES**

Tashkent – 2025

The dissertation topic of the Doctor of Philosophy (PhD) is registered with the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan under the number B2024.3.PhD/Ped 8449.

The dissertation was completed at the National pedagogical university of Uzbekistan.

The abstract of the dissertation is available in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) on the Academic Council's web page (www.tdpu.uz) and on the information and educational portal "ZiyoNET" (www.ziynet.uz).

Scientific supervisor: **Toshpulatova Mamurakhon Ismoilovna**
Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD),
Associate Professor

Official opponents: **Shodiyeva Matluba Juraevna**
Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

Kamolov Azamat Farhodovich
Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences
(PhD)

Leading organization: **Gulistan State University**

The dissertation defense will take place at _____ hours “_____” _____ 2025 The year of the meeting of the Scientific Council DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 on awarding academic degrees at the National Pedagogical University of Uzbekistan. (Address: 27 Bunyodkor Street, Chilanzar district, Tashkent, 100185. Tel.: (99871) 276-79-11; fax: (99871) 276-80-86; e-mail: tdpu_kengash@edu.uz).

The dissertation is available at the Information and Resource Center of the National Pedagogical University of Uzbekistan (registered under № _____). Address: Address: 27 Bunyodkor Street, Chilanzar district, Tashkent, 100185. Tel.: (99871) 276-79-11; fax: (99871) 276-80-86.

The abstract of the dissertation has been sent out “_____” _____ 2025 year.

(the protocol of the registry under the number _____ from " _____ " _____ 2025 year).

Z.N.Mamaradjabova
Chairman of the Scientific Council
for Awarding Academic Degrees,
DSc, Professor

R.G.Isyanov
Scientific Secretary of the Scientific
Council for Awarding Academic Degrees,
PhD, Associate Professor

M.E.Mamarajabov
Chairman of the Scientific Seminar at
Scientific Council for Awarding
Academic Degrees, DSc, Professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD thesis)

The purpose of the study is to develop recommendations for improving the software for the development of media literacy of students in the context of digitalization.

The object of the research is the process of improving the software for the development of students' media literacy in the context of digitalization. 350 student respondents from the Andijan State Pedagogical Institute, the Termez State Pedagogical Institute and the Tashkent State Pedagogical University named after Nizami participated in the experimental work.

The scientific novelty of the research is as follows:

the pedagogical possibilities of improving the software for the development of media literacy of students in the context of digitalization based on increasing the effectiveness of effective use of media analysis, artificial intelligence requirements through interactive platforms LMS, JavaScript, HTML, CCS3, as well as integrated integration of automatic assessment systems, digital competencies and elements of critical thinking are identified;

the content of the software for the development of media literacy of students has been improved based on the analysis of the possibilities of blended learning technology, the purposeful integration of integrative elements of the "Inverted Learning" method, the "Rotation" method, the Media "ACTP", "Flex" methods and orientation towards the use of alternative teaching methods;

the model of student media literacy development has been improved through software based on determining the level of student media literacy development, intensifying the diagnostic assessment system and statistical classification of competence requirements and student learning quality indicators according to motivational, practical and reflective assessment criteria;

the effectiveness of developing students' media literacy in the context of digitalization has been improved based on an emphasis on the formation of critical thinking skills, social responsibility for information, principles of media ethics and tolerance, as well as increasing the intensity of creating educational and software resources for meaningful support of didactic provision.

Implementation of the research results. Based on the obtained scientific results on improving the software for the development of media literacy of students in the context of digitalization:

a proposal to identify pedagogical opportunities for improving software for developing students' media literacy in the context of digitalization based on increasing the effectiveness of effective use of media analysis, artificial intelligence requirements through interactive platforms LMS, JavaScript, HTML, CCS3, as well as integrated integration of automatic assessment systems, digital competencies and elements of critical thinking is included in the content of the textbook "Network Technologies" (Reference No.11-05-3009/04 of the National Pedagogical University of Uzbekistan named after Nizami dated 05/12/2025). As a result, the opportunities for developing students' media literacy and practical skills have been expanded;

a proposal to improve the content of the software for the development of students' media literacy based on an analysis of the possibilities of blended learning technology, targeted integration of integrative elements of the "Inverted Learning" method, the "Rotation" method, the Media "ACTP", "Flex" methods and orientation towards the use of alternative teaching methods is included in the content of the textbook "Network Technologies" (Reference no.11-05-3009/04 National Pedagogical University of Uzbekistan named after Nizami dated 05/12/2025). As a result of this educational and methodological support, the quality of training for future teachers has improved;

a proposal to improve the model of student media literacy development through software based on determining the level of student media literacy development, intensifying the diagnostic assessment system and statistical classification of competence requirements and student learning quality indicators according to motivational, practical and reflective assessment criteria is included in the content of the textbook "Network Technologies" (Reference No. 11-05-3009/04 of the National Pedagogical University of Uzbekistan to them. Nizami dated 05/12/2025). As a result, the content of improving the software for the development of students' media literacy in the context of digitalization has been enriched;

a proposal to improve the effectiveness of developing students' media literacy in the context of digitalization based on an emphasis on the formation of critical thinking skills, social responsibility for information, principles of media ethics and tolerance, as well as increasing the intensity of creating educational and software resources for meaningful support of didactic provision is included in the content of the textbook "Network Technologies" (Reference No. 11-05-3009/04 of the National Pedagogical University Of Uzbekistan. Nizami dated 05/12/2025). As a result, the infrastructure for improving the software for the development of students' media literacy has been expanded.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, conclusions, recommendations, a list of references and appendices. The volume of the dissertation is 135 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I chast; I part)

1. Muxiyatdinova A. Talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishda ma'lumotlar omborini yaratuvchi dasturiy vositalardan foydalanish// Ta'lim, fan va innovatsiya ma'naviy-ma'rifiy, ilmiy-uslubiy jurnal, 2024 yil 3-son, Toshkent. 139-143 betlar. (13.00.00. №18).

2. Muxiyatdinova A. Zamonaviy raqamli texnologiyalar va ularni ta'lim jarayoniga joriy etishning zarurati // Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston milliy universiteti ilmiy jurnali 2024 yil 1/2-son, Toshkent. 153-156 betlar (13.00.00. №15).

3. Muxiyatdinova A. Talabalarda mediasavodxonlikni rivojlantirish pedagogik muammo sifatida // Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti Ilmiy Axborotlari ilmiy-nazariy jurnali 2024-yil 2-son, Toshkent. 124-133 betlar (13.00.00. №32).

4. Мухиятдинова А. Роль информационных технологий в повышении медиаграмотности и информационной культуры студентов// «Среднее профессиональное образование», Москва 2025 г №5.62-67 стр (13.00.00. №21).

5. Mukhiyatdinova A. Didactical tools for developing media literacy of students // "Development of pedagogical technologies in modern sciences": International scientific-online conference 4(3), 160-163. Turkish-April 2025. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15152574>.

6. Muxiyatdinova A. Pedagogical basis of improving media literacy in students // "Science and innovation in the education system": International scientific-online conference 4(3), Italy- April 2025, 72-76 <https://doi.org/10.5281/zenodo.15152581>.

7. Muxiyatdinova A. Современные цифровые технологии и необходимость их внедрения в образовательный процесс // "Ta'limda raqamli transformatsiya: holati va istiqbollari" mavzusidagi respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy konferensiyasi 2024-yil 13-iyun, Toshkent, O'zbekiston. 470-473 betlar.

8. Muxiyatdinova A. Talabarning mediasavodxonligini rivojlantirishda Veb texnologiyalarning ahamiyati // "Ta'limda raqamli texnologiyalarni tadbiq etishning zamonaviy tendensiyalari va rivojlanish omillari" mavzusidagi Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy, masofaviy konferensiya materiallari 32-to'plam 1-qism Iyun 2024 , Farg'ona. 79-83 betlar.

II bo'lim (II chast; II part).

9. Muxiyatdinova A. Pedagogical conditions and didactic tools of students' media literacy development // International Journal of Pedagogics, 4(07), 56-61. USA 2024. <https://theusajournals.com/index.php/ijp/article/view/3368>.

10. Muxiyatdinova A. Oliy ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalarni joriy etishning mavjud holati, tahlili va istiqbollari// "Oliy ta'limni raqamlashtirish muhitida innovatsion texnologiyalar": muammo va yechimlar xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya 2-qism 2024, Jizzax, 118-121 betlar.

11. Мухиятдинова А. Дидактические средства развития медиаграмотности студентов// "Raqamli texnologiyalarni grafik ta'lim jarayoniga qo'llashdagi muammolar va yechimlar" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman, Toshkent 2025, 352-355 betlar.

12. Muxiyatdinova A. Talabalarning mediasavodxonligini rivojlantirishning pedagogik sharoitlari// "Fan-ta'lim va texnikaning integratsiyasi transport sohasining rivojlanish tendensiyalari, muammolari va yechimlari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya, Jizzax 2025, 112-114 betlar.

13. Muxiyatdinova A. Studentlrdiń hám oqiwshilardiń dóretiwshilik qábiletin rawajlandiriwda pánler ara baylanistiń abzallıqları // materials of the international scientific and practical conference entitled "Current problems of improving the quality of education using digital technologies", Nukus 2024, 107-112 betlar.

Avtoreferat O‘zMPU «Ilmiy axborotlari» jurnali tahriryati tomonidan 2025-yil 23-iyulda tahrirdan o‘tkazildi.

Bosishga ruxsat etildi: 24.07.2025 yil
Bichimi 60x84 1/16, «Times New Roman»
garniturada raqamli bosma usulida bosildi.
Nashriyot bosma tabog‘i 3.0. Adadi: 100. Buyurtma: № 61
Bahosi kelishuv asosida

O‘zbekiston milliy pedagogika
universiteti bosmaxonasida chop etildi.
Manzil: Toshkent shahar, Chilonzor tumani,
Bunyodkor ko‘chasi 27-uy.