



№4/2026

ANDIJON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

**ADPI**  
**Ilmiy xabarnomasi**

## RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA BO'LAJAK INFORMATIKA O'QITUVCHILARIDA MEDIA KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH

**Anvarbekova Xilola Numanovna**

*Andijon viloyati Jalaquduq tumani 73-DIUM*

### **Annotatsiya.**

*Mazkur maqolada raqamli ta'lim texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni va ularning bo'lajak informatika o'qituvchilarida media kompetentligini rivojlantirishdagi ahamiyati yoritilgan. Tadqiqotda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini oshirish, o'quv jarayonini samarali tashkil etish hamda talabalarni faol o'qitish imkoniyatlarini kengaytirishi tahlil qilinadi. Shuningdek, raqamli media vositalari yordamida o'quv materiallarini tushunarli va qiziqarli tarzda taqdim etishning pedagogik jihatlari ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, raqamli ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanish bo'lajak informatika o'qituvchilarining media savodxonligini rivojlantirishda muhim omil bo'lib xizmat qilishi aniqlangan.*

### **Kalit so'zlar:**

*raqamli ta'lim texnologiyalari, media kompetentlik, informatika o'qituvchisi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli ta'lim, media savodxonlik, ta'lim jarayoni.*

### **Аннотация.**

*В данной статье рассматривается роль цифровых образовательных технологий в учебном процессе и их значение в развитии медиакомпетентности будущих учителей информатики. В исследовании анализируется использование современных информационно-коммуникационных технологий для повышения профессиональной подготовки педагогов, эффективной организации образовательного процесса и активизации учебной деятельности студентов. Также рассматриваются педагогические возможности применения цифровых медиа средств для более наглядного и интересного представления учебного материала. Результаты исследования показывают, что эффективное использование цифровых образовательных технологий способствует развитию медиаграмотности и профессиональной компетентности будущих учителей информатики.*

### **Ключевые слова:**

*цифровые образовательные технологии, медиакомпетентность, учитель информатики, информационно-коммуникационные технологии, цифровое образование, медиаграмотность, образовательный процесс.*

### **Abstract.**

*This article examines the role of digital educational technologies in the learning process and their importance in developing media competence among future informatics teachers. The study analyzes how the use of modern information and communication technologies contributes to improving teachers' professional training, organizing the educational process effectively, and increasing students' engagement in learning activities. In addition, the pedagogical possibilities of presenting educational content in a clear and interactive form through digital media tools are discussed. The results of the study indicate that the effective use of digital educational technologies plays a significant role in developing the media literacy and professional competence of future informatics teachers.*

### **Keywords:**

*digital educational technologies, media competence, informatics teacher, information and communication technologies, digital education, media literacy, learning process.*

**Kirish.** So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasida raqamli transformatsiya jarayonlari davlat siyosatining ustuvor yo'nalishiga aylandi. Xususan, mamlakatda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish, sun'iy intellektni joriy etish, davlat xizmatlarini raqamlashtirish va IT sohasini qo'llab-quvvatlash masalalari strategik ahamiyat kasb etmoqda. Bu borada Shavkat Mirziyoyev tomonidan qabul qilingan "Raqamli O'zbekiston

– 2030” strategiyasi, sun’iy intellektni rivojlantirishga doir qarorlar hamda raqamli hukumat tizimini kengaytirish chora-tadbirlari ta’lim tizimi oldiga ham yangi vazifalarni qo’ymoqda [1].

Davlat rahbari tomonidan ta’kidlanganidek, zamonaviy iqtisodiyot va jamiyat sharoitida raqamli bilim va ko’nikmalarga ega, tanqidiy fikrlaydigan, media makonda mustaqil va mas’uliyatli faoliyat yurita oladigan kadrlarni tayyorlash dolzarb vazifaga aylangan. Ayniqsa, kelajak avlodni raqamli muhitda samarali faoliyat yuritishga o’rgatadigan informatika o’qituvchilarining kasbiy kompetentligini yangi bosqichga olib chiqish zarurati kuchaymoqda.

Raqamli transformatsiya sharoitida informatika o’qituvchisi nafaqat dasturlash yoki texnik bilimlarni, balki raqamli media savodxonligi, axborotni tahlil qilish, media mahsulotlar yaratish, sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish va axborot xavfsizligini ta’minlash kompetensiyalarini ham egallagan bo’lishi lozim [2]. Shu bois, bo’lajak informatika o’qituvchilarida raqamli media kompetentligini tizimli, metodik va innovatsion yondashuv asosida rivojlantirish ilmiy-pedagogik muammo sifatida alohida tadqiqotni talab etadi.

**Adabiyotlar tahlili:** So’nggi yillarda ta’lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish masalasi ilmiy tadqiqotlarning muhim yo’nalishlaridan biriga aylandi. Raqamli ta’lim texnologiyalari o’quv jarayonini yanada samarali tashkil etish, o’quvchilarning qiziqishini oshirish hamda mustaqil o’rganish ko’nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi [3].

Xorijiy tadqiqotchilar raqamli texnologiyalar ta’lim jarayonining mazmuni va shakliga sezilarli ta’sir ko’rsatishini ta’kidlaydi. Masalan, C. Redecker tomonidan ishlab chiqilgan tadqiqotlarda o’qituvchilarning raqamli media kompetentligini rivojlantirish ta’lim sifatini oshirishning muhim omili sifatida ko’rsatiladi. Tadqiqot muallifining fikricha, zamonaviy o’qituvchi nafaqat fan bo’yicha bilimga ega bo’lishi, balki raqamli vositalardan samarali foydalana olishi ham zarur [4].

P. Mishra va M. Koehler tomonidan taklif etilgan TPACK modeli ham ta’lim jarayonida texnologiyalarni qo’llashning muhim nazariy asoslaridan biri hisoblanadi. Ushbu modelga ko’ra, samarali ta’lim jarayoni o’qituvchining uch asosiy bilim turi – pedagogik bilim, fan bo’yicha bilim va texnologik bilimning o’zaro uyg’unlashuvi orqali amalga oshiriladi [5].

Mahalliy tadqiqotlarda ham axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta’lim jarayoniga joriy etish masalalari o’rganilgan. Ushbu tadqiqotlarda elektron ta’lim resurslari, multimedia vositalari, masofaviy ta’lim platformalari hamda interaktiv metodlarning ta’lim samaradorligini oshirishdagi roli alohida qayd etilgan. Shu bilan birga, adabiyotlar tahlili shuni ko’rsatadiki, raqamli texnologiyalar ta’lim jarayonida keng qo’llanilayotgan bo’lsa-da, ularni samarali tashkil etish, o’qituvchilarning raqamli kompetentligini rivojlantirish hamda pedagogik jarayonga to’g’ri integratsiya qilish masalalari hali ham dolzarb bo’lib qolmoqda. Ayniqsa, raqamli vositalardan foydalanish jarayonida pedagogik yondashuv va metodlarning to’g’ri tanlanishi muhim ahamiyatga ega.

**Tadqiqot metodologiyasi:** Mazkur tadqiqotda raqamli ta'lim texnologiyalarining ta'lim jarayoniga ta'sirini o'rganish uchun bir qator ilmiy metodlardan foydalanildi. Avvalo, muammo bo'yicha mavjud ilmiy adabiyotlar o'rganilib, ularning tahlili amalga oshirildi. Ilmiy manbalarni tahlil qilish orqali raqamli ta'lim texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni va ahamiyati aniqlab olindi. Shuningdek, tadqiqot jarayonida kuzatuv metodi ham qo'llanildi. Ushbu metod yordamida ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish holati va uning o'quvchilarning o'quv faoliyatiga ta'siri kuzatildi.

Tadqiqotda taqqoslash va umumlashtirish metodlaridan ham foydalanildi. Bu metodlar yordamida turli ilmiy manbalarda keltirilgan fikrlar solishtirildi va umumiy xulosalar chiqarildi.

Bundan tashqari, pedagogik tajriba elementlaridan ham foydalanildi. Tajriba jarayonida raqamli ta'lim vositalaridan foydalanilgan darslar tahlil qilindi hamda ularning ta'lim samaradorligiga ta'siri o'rganildi. Mazkur metodlar orqali olingan natijalar raqamli ta'lim texnologiyalarining ta'lim jarayonini samarali tashkil etishdagi ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslashga imkon berdi.

**Natijalar:** Tadqiqot jarayonida raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish bo'lajak informatika o'qituvchilarining media kompetentligini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. O'quv jarayonida zamonaviy raqamli vositalardan foydalanish talabalar uchun nafaqat yangi bilimlarni egallash, balki axborotni izlash, tahlil qilish va taqdim etish ko'nikmalarini ham shakllantirishga yordam beradi.

Kuzatuv natijalari shuni ko'rsatdiki, dars jarayonida raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanilganda talabalar faolroq ishtirok etadi va mavzuni yaxshiroq o'zlashtiradi. Ayniqsa, multimedia vositalari, interaktiv taqdimotlar hamda onlayn platformalardan foydalanish o'quv jarayonini yanada qiziqarli va samarali tashkil etish imkonini yaratadi. Talabalar bunday darslarda mustaqil fikrlashga, o'z g'oyalarini erkin ifodalashga hamda guruh bilan ishlashga ko'proq intiladi. Shuningdek, tadqiqot davomida raqamli media vositalari yordamida o'quv materiallarini vizual tarzda tushuntirish o'quvchilarning mavzuni tezroq tushunishiga yordam berishi kuzatildi. Masalan, infografika, qisqa video materiallar yoki interaktiv topshiriqlar orqali berilgan ma'lumotlar oddiy matnga qaraganda talabalar tomonidan osonroq qabul qilinadi. Bu esa raqamli media vositalarining ta'lim jarayonidagi samaradorligini ko'rsatadi. Bo'lajak informatika o'qituvchilari raqamli texnologiyalar bilan ishlash jarayonida media savodxonlik ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Ular internet manbalaridan ma'lumot izlash, olingan axborotni tahlil qilish, hamda o'zlari media materiallar yaratish jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishni o'rganadi. Bu esa kelajakda ularning dars jarayonini yanada samarali tashkil etishiga yordam beradi.

Muhokama jarayonida aniqlanishicha, raqamli ta'lim texnologiyalarini qo'llash faqat texnik vositalardan foydalanish bilan cheklanib qolmasligi kerak. Eng muhim jihat – bu texnologiyalarni pedagogik maqsadga muvofiq qo'llashdir. Agar o'qituvchi raqamli vositalardan faqat ko'rsatish uchun foydalansa, u holda ta'lim samaradorligi kutilgan darajada

bo'lmashligi mumkin. Shu sababli raqamli texnologiyalarni darsning mazmuni va maqsadiga mos ravishda tanlash muhim hisoblanadi.

Shu bilan birga, tadqiqot natijalari raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishda ayrim qiyinchiliklar ham mavjudligini ko'rsatdi. Masalan, ayrim talabalar texnologiyalardan foydalanish bo'yicha yetarli tajribaga ega emasligi yoki barcha ta'lim muassasalarida texnik imkoniyatlar bir xil emasligi dars jarayoniga ta'sir qilishi mumkin. Bunday muammolarni bartaraf etish uchun o'qituvchilarning raqamli kompetentligini muntazam ravishda rivojlantirish hamda ta'lim muassasalarini zamonaviy texnik vositalar bilan ta'minlash muhim ahamiyatga ega. Umuman olganda, tadqiqot natijalari raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish bo'lajak informatika o'qituvchilarining media kompetentligini rivojlantirishda muhim pedagogik vosita ekanligini ko'rsatdi. Raqamli vositalar yordamida tashkil etilgan ta'lim jarayoni talabalarni faol o'rganishga undaydi, ularning ijodiy fikrlashini rivojlantiradi hamda kelajak kasbiy faoliyatiga tayyorlashda muhim rol o'ynaydi.

Ushbu tadqiqotda bo'lajak informatika o'qituvchilarida raqamli media kompetentligini rivojlantirish maqsadida **"See - Understand - Create"** nomli sodda va amaliy metod taklif qilaman. Ushbu metod raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishni talabalar uchun oddiy va tushunarli bosqichlarda tashkil etilgan. Metod uchta ketma-ket bosqichdan iborat bo'lib, u talabalarni passiv tinglovchidan faol yaratuvchiga aylantirishga xizmat qiladi. Ushbu metodning **"See"** qismida talabalar raqamli ta'lim materiallari bilan tanishadi. O'qituvchi mavzuni tushuntirishda video darslar, elektron taqdimotlar, onlayn platformalar yoki boshqa raqamli vositalardan foydalanadi. Bunda talabalar: mavzu bo'yicha raqamli materiallarni ko'radilar, axborotni qabul qilishadi, yangi bilim bilan tanishadilar. Metodning bu qismidagi maqsadi talabalarni mavzu bilan visual va qiziqarli shaklda tanishtirishdan iborat.

Ushbu metodning **"Understand"** qismida esa talabalar olingan ma'lumotlarni muhokama qiladi va ularni tushunishga harakat qiladi. O'qituvchi savollar beradi, kichik topshiriqlar tashkil qiladi yoki guruhli muhokamalar o'tkazadi. Metodning bu qismidagi maqsadi shuki, talabalar: o'z fikrlari bilan izohlaydilar, savollarga javob beradilar, olingan axborotni tahlil qiladilar. Natijada talabalar **axborotni faqat eslab qolmay, balki uni tushunib yetadi.**

**"Create"** metodning eng muhim qismi hisoblanadi. Bu bosqichda talabalar o'zlari mustaqil ravishda kichik raqamli media mahsulot yaratadilar. Masalan: oddiy taqdimot tayyorlash, kichik video tushuntirish yozish, infografika yaratish, test yoki savollar tuzish kabi jarayonlar orqali talabalar o'z bilimlarini amalda qo'llaydi va **media kompetentligini rivojlantiradi.**

**XULOSA:** Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, zamonaviy ta'lim jarayonida raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish bo'lajak informatika o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Raqamli vositalar yordamida tashkil etilgan dars jarayoni o'quv materiallarini yanada tushunarli va qiziqarli shaklda taqdim etish imkonini beradi. Natijada talabalar o'quv jarayonida faolroq ishtirok etadi, mustaqil fikrlashga intiladi hamda o'z bilimlarini amaliy faoliyat orqali mustahkamlaydi. Shuningdek, raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish bo'lajak informatika o'qituvchilarida media kompetentligining shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Talabalar raqamli vositalar bilan ishlash jarayonida axborotni izlash, uni tahlil qilish, qayta ishlash va boshqalarga tushunarli shaklda taqdim etish ko'nikmalarini egallaydi. Bu esa kelajakda ularning ta'lim jarayonini samarali tashkil etishga xizmat qiladi.

Tadqiqot jarayonida yana bir muhim jihat aniqlandi: raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish faqat texnik vositalardan foydalanish bilan cheklanib qolmasligi kerak. Eng asosiy masala – ushbu vositalarni pedagogik maqsadga muvofiq ravishda qo'llashdir. O'qituvchi raqamli texnologiyalardan mazmunli va to'g'ri foydalanishni bilgan taqdirdagina ta'lim samaradorligi oshadi. Umuman olganda, raqamli ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanish bo'lajak informatika o'qituvchilarining media savodxonligini rivojlantirishga, ularning pedagogik faoliyatida zamonaviy yondashuvlardan foydalanishiga hamda ta'lim jarayonini yanada sifatli tashkil etishiga xizmat qiladi.

Olib borilgan tadqiqot natijalari asosida quyidagi ilmiy tavsiyalarni berish mumkin: Pedagogika yo'nalishida tahsil olayotgan talabalarning raqamli media kompetentligini rivojlantirish uchun ta'lim jarayoniga zamonaviy raqamli vositalar va platformalarni kengroq joriy etish maqsadga muvofiqdir. Bu talabalarni kelajak kasbiy faoliyatiga tayyorlashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Ikkinchidan, bo'lajak informatika o'qituvchilari uchun raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishga yo'naltirilgan amaliy mashg'ulotlar sonini ko'paytirish zarur. Bunday mashg'ulotlar talabalarni media materiallar yaratish, raqamli taqdimotlar tayyorlash hamda interaktiv ta'lim vositalaridan foydalanishga o'rgatadi. Ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalarni qo'llashda pedagogik metodlarga alohida e'tibor qaratish lozim. Raqamli vositalardan foydalanish darsning maqsadi va mazmuniga mos ravishda tashkil etilishi ta'lim samaradorligini oshiradi.

O'qituvchilarning raqamli kompetentligini muntazam rivojlantirish uchun malaka oshirish kurslari va treninglarni tashkil etish muhim hisoblanadi. Bu orqali o'qituvchilar yangi texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalarini yanada rivojlantiradi. Ta'lim muassasalarida raqamli ta'lim muhitini shakllantirish hamda zamonaviy texnik vositalardan samarali foydalanish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish zarur. Bu esa ta'lim jarayonining sifatini oshirishga xizmat qiladi.

## Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Shavkat Mirziyoyev. (2020). "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risidagi Farmon. Toshkent.
2. Shavkat Mirziyoyev. (2021). Axborot texnologiyalari va sun'iy intellektni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risidagi Qaror. Toshkent.
3. A. Abduqodirov. Ta'limda axborot texnologiyalari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
4. C. Redecker. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. – Brussels: European Commission, 2017.
5. P. Mishra., M. Koehler. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. – Teachers College Record, 2006.

# MUNDARIJA

## PEDAGOGIKA

<b>Yulbarsova Xurshida Abdullajonovna</b>		
<i>Bo'lajak sotsiologlarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda interfaol pedagogik texnologiyalarning samaradorligi .....</i>	<b>4</b>	<b>10</b>
<b>Axunov Umidbek Ruzibayevich</b>		
<i>Bo'lajak mutaxassislarni tayyorlashda kinestetik rivojlanish darajasini baholash mezonlari .....</i>	<b>11</b>	<b>13</b>
<b>Saidg'aniyev Saidaxmad Oybek o'g'li</b>		
<i>Bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchisining nazariy tayyorgarligi mazmuni va ahamiyati .....</i>	<b>14</b>	<b>17</b>
<b>Karimova Narqiza Yaxёevna</b>		
<i>Роль идеологического иммунитета в процессе социально-психологической адаптации молодежи .....</i>	<b>18</b>	<b>23</b>
<b>Anvarbekova Xilola Numanovna</b>		
<i>Raqamli ta'lim texnologiyalari asosida bo'lajak informatika o'qituvchilarida media kompetentligini rivojlantirish .....</i>	<b>24</b>	<b>28</b>
<b>Temirova Gulmira Alibekovna</b>		
<i>Kompetentsiyaviy yondashuv ta'lim jarayonini takomillashtirishning innovatsion yo'li sifatida .....</i>	<b>29</b>	<b>35</b>
<b>Xamitjonov Muxammadbobir Ulug'bek o'g'li</b>		
<i>Dzyudo sportida vazn boshqaruvini takomillashtirishning pedagogik va fiziologik asoslari .....</i>	<b>36</b>	<b>40</b>
<b>Qushmonov Adaxam Akramjonovich</b>		
<i>Xalq o'yinlari asosida talabalarining jismoniy faollik ko'nikmalarini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari .....</i>	<b>41</b>	<b>44</b>
<b>Umarov Azizbek Vaxobovich</b>		
<i>Xorijiy ta'lim tajribalarida mediakompetentlikni rivojlantirish modellari va ularning pedagogik ahamiyati .....</i>	<b>45</b>	<b>50</b>
<b>Abduraxmonova Dilobar Shuhratbekovna</b>		
<i>Tarbiya fani o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida individual yondashuv asosida baholash va rag'batlantirish kompetensiyalarini shakllantirish .....</i>	<b>51</b>	<b>53</b>
<b>Qushmonov Adaxam Akramjonovich</b>		
<i>Pedagogika yo'nalishi talabalarining jismoniy faollik ko'nikmalarini xalq o'yinlari asosida rivojlantirish metodikasining samaradorligini tajriba-sinovda asoslash .....</i>	<b>54</b>	<b>57</b>
<b>Rahmonov Mirzoxid Shavkatovich</b>		
<i>Sun'iy intellekt va ta'lim: o'zbekiston tajribasi .....</i>	<b>58</b>	<b>64</b>
<b>Raximov Xasanboy Kamoliddin o'g'li</b>		
<i>Talaba - yoshlarda sog'lom turmush tarzini shakllantirishning mentorlik modeli .....</i>	<b>65</b>	<b>70</b>
<b>Xabibullayeva Xilola</b>		
<i>Maktabgacha yoshdagi bolalarda sog'lom turmush tarzi madaniyatini rivojlantirish yo'llari .....</i>	<b>71</b>	<b>73</b>

