



UDK:371.03.

**Feruza SHERMANOVA,**  
*Toshkent amaliy fanlar universiteti dotsenti, PhD*  
*E-mail:shermanovaf@gmail.com*

*JTSBMQTMOI Samarqand filiali dotsenti F.Eshnazarova taqrizi asosida*

## OLIIY TA'LIMDA RAQAMLI SAVODXONLIKNI SHAKLLANTIRISHGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR VA ULARNI PEDAGOGIK BOSHQARISH YO'LLARI

Аннотация

Ushbu maqolada zamonaviy oliy ta'lim tizimida talabalarning raqamli savodxonligini shakllantirishga ta'sir etuvchi asosiy omillar ko'rib chiqiladi. Raqamli savodxonlikning shakllanishiga texnologik infratuzilma, o'quv jarayonining raqamlashtirilganligi, o'qituvchilarning raqamli kompetentligi va talabalarning motivatsiyasi kabi omillar ta'siri ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Shuningdek, ushbu omillarni pedagogik jihatdan samarali boshqarish yo'llari – o'qitish strategiyalari, interfaol vositalardan foydalanish, raqamli muhitda o'qituvchilar va talabalar o'rtasidagi hamkorlik mexanizmlari yoritiladi. Maqolada mavjud muammolar va ularni bartaraf etish bo'yicha amaliy tavsiyalar ham berilgan.

**Kalit so'zlar:** Raqamli savodxonlik, oliy ta'lim, boshqaruv omillari, pedagogik yondashuv, raqamli kompetentlik, o'quv muhiti, motivatsiya.

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ, И ПУТИ ИХ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация

В статье рассматриваются ключевые факторы, влияющие на формирование цифровой грамотности студентов в системе высшего образования. К ним относятся цифровая инфраструктура, уровень цифровизации учебного процесса, цифровая компетентность преподавателей и мотивация обучающихся. Проанализированы пути педагогического управления этими факторами: стратегии преподавания, использование интерактивных инструментов, механизмы взаимодействия между преподавателями и студентами в цифровой среде. В завершение предложены практические рекомендации по устранению выявленных проблем.

**Ключевые слова:** Цифровая грамотность, высшее образование, педагогическое управление, цифровая среда, цифровая компетентность, мотивация, учебный процесс.

## FACTORS INFLUENCING THE DEVELOPMENT OF DIGITAL LITERACY IN HIGHER EDUCATION AND PEDAGOGICAL MANAGEMENT STRATEGIES

Annotation

This article explores the key factors that influence the development of students' digital literacy in higher education. These include technological infrastructure, the degree of digitalization of the educational process, instructors' digital competence, and students' motivation. The article also analyzes pedagogical strategies for effectively managing these factors—such as teaching approaches, the use of interactive tools, and collaboration mechanisms between teachers and students in a digital environment. Practical recommendations are proposed to address existing challenges and enhance digital literacy outcomes.

**Key words:** Digital literacy, higher education, management factors, pedagogical strategies, digital competence, learning environment, motivation.

**Kirish.** Bugungi shiddatli raqamli transformatsiya davri oliy ta'lim muassasalaridan paradigma o'zgarishini talab qilmoqda. Endilikda ta'limning asosiy vazifalaridan biri talabalarni texnologik jihatdan malakali, axborotga tanqidiy yondashuvchi, media savodxon, samarali kommunikator va raqamli xavfsizlik madaniyatiga ega shaxs sifatida shakllantirishdan iboratdir. Raqamli savodxonlik, oddiygina texnik ko'nikmalardan tashqari, axborotni tanqidiy baholash, media tahlili, samarali kommunikatsiya, raqamli muhitda xavfsiz harakatlanish, innovatsion kontent yaratish va muammolarni raqamli vositalar orqali hal qilish qobiliyatlarini o'z ichiga oladi. Ushbu ko'nikmalarni samarali rivojlantirish zamonaviy ta'lim texnologiyalarini o'quv amaliyotiga tizimli va integratsiyalashgan holda tatbiq etish orqali erishiladi. Shu sababli, raqamli savodxonlikni rivojlantirishga qaratilgan texnologiyalarni shunchaki didaktik vosita emas, balki ta'limiy jarayonning ajralmas, fundamental va integral tarkibiy qismi sifatida tushunish va tizimli, maqsadga yo'naltirilgan tarzda qo'llash zarurati yuzaga chiqmoqda.

Talabalarning raqamli savodxonligini samarali rivojlantirish oliy ta'lim tizimidagi aniq pedagogik shart-sharoitlarni shakllantirishni talab etadi. Bu shart-sharoitlar nafaqat ta'lim jarayoniga, balki talabalarning raqamli muhitda faolijit imoiylashuvi, axborot xabardorligi va raqamli madaniyatiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda ta'lim oluvchilarning raqamli salohiyatini shakllantirish uchun quyidagi shart-sharoitlar hal qiluvchi omil sifatida ta'kidlanadi: ta'lim jarayonini raqamlashtirish darajasi, pedagog kadrlarning raqamli kompetensiyalarini yuksaltirish, ta'lim bilimlari va onlayn manbalarga teng va samarali kirish imkoniyati, hamda talabalarning shaxsiy motivatsiyasini rag'batlantiruvchi ta'lim strategiyalari.

**Adabiyotlar tahlili.** Raqamli savodxonlik tushunchasi so'nggi yillarda tobora kengayib borayotgan ilmiy izlanishlar ob'ektiga aylangan. Zamonaviy dunyoda shaxsning muvaffaqiyati nafaqat uning kasbiy bilimlari, balki raqamli ko'nikmalari bilan ham belgilanadi. Raqamli savodxonlik - bu raqamli texnologiyalardan axborotni topish, baholash, yaratish

va almashish, shuningdek, raqamli xavfsizlikni ta'minlash uchun samarali va xavfsiz foydalanish qobiliyatidir. Oliy ta'limda bu tushuncha talabalarning kelajakdagi kasbiy faoliyatida muvaffaqiyatli ishtirok etishi uchun asosiy kompetensiyalardan biri sifatida qaraladi [4].

Raqamli savodxonlikning oliy ta'limda samarali shakllanishi bir nechta o'zaro bog'liq omillar majmuasiga bog'liq. Bu omillarni tahlil qilish ularni pedagogik jihatdan samarali boshqarish strategiyalarini ishlab chiqish uchun asos bo'ladi.

1. Texnologik infratuzilma: Oliy ta'lim muassasasida mavjud bo'lgan zamonaviy texnologik infratuzilma raqamli savodxonlikni rivojlantirishning asosiy shartidir. Bunga yuqori tezlikdagi internetga ulanish, zamonaviy kompyuterlar, smart-doskalar, multimedia jihozlari va tegishli dasturiy ta'minotning mavjudligi kiradi. Axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun talabalarga barqaror va qulay texnologik muhit yaratilishi lozim. Yetarli darajada rivojlangan infratuzilma bo'lmagan taqdirda, eng samarali pedagogik strategiyalar ham kutilgan natijalarni bermasligi mumkin.

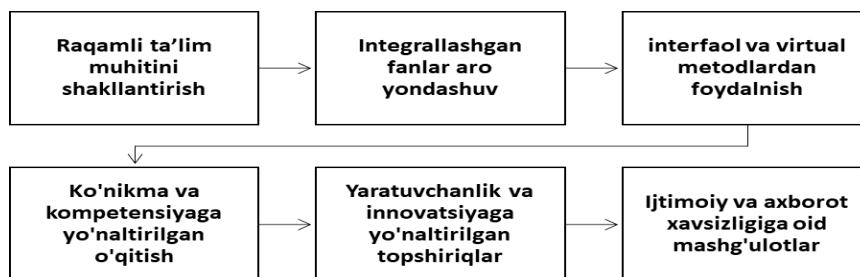
2. O'quv jarayonining raqamlashtirilganligi: O'quv jarayonining raqamlashtirilishi – bu o'quv materiallarini raqamli formatga o'tkazish, onlayn kurslar, virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalarni o'quv dasturlariga integratsiya qilishni anglatadi. Ta'limni boshqarish tizimlari (LMS), masalan, Moodle, Google Classroom, Canvas, Blackboard kabi platformalar o'quv jarayonini tashkil etish, resurslarni boshqarish, baholash va talabalar o'rtasidagi muloqotni ta'minlashda markaziy o'rinni egallaydi. Bu tizimlar talabalarning mustaqil o'qish, tanqidiy fikrlash, o'zini baholash va jamoaviy ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Dasturiy ta'minot mahsulotlariga mualliflik qilish (Authoring Packages), tarkibni boshqarish tizimlari (CMS) va ta'lim kontentini boshqarish tizimlari (LCMS) kabi (1 rasm).

vositalar o'quv materiallarini yaratish va boshqarishda muhimdir.[2]

3. O'qituvchilarning raqamli kompetentligi: O'qituvchilarning o'zlari raqamli savodxonlikning yuqori darajasiga ega bo'lmasalor, talabalarda bu ko'nikmalarni samarali shakllantira olmaydilar. Raqamli kompetentlik nafaqat texnik bilimlarni, balki raqamli vositalarni pedagogik maqsadlarda qo'llash, interfaol darslar yaratish, onlayn platformalarda samarali muloqot qilish va talabalarning raqamli xavfsizligini ta'minlash qobiliyatini ham o'z ichiga oladi. O'qituvchilarni uzluksiz kasbiy rivojlantirish va ularning raqamli ko'nikmalarini muntazam oshirib borish maqsadga muvofiqdir.

4. Talabalarning motivatsiyasi: Talabalarning raqamli texnologiyalarni o'zlashtirishga bo'lgan shaxsiy motivatsiyasi raqamli savodxonlikning shakllanishida hal qiluvchi omil hisoblanadi. Darslarning qiziqarli va interfaol tarzda tashkil etilishi, hayotiy muammolarni hal qilishga yo'naltirilgan loyihaviy ishlar, raqamli vositalar orqali ijodiy kontent yaratish imkoniyatlari talabalarning motivatsiyasini oshirishga xizmat qiladi.[1] Shuningdek, raqamli ko'nikmalarning kelajakdagi kasbiy faoliyatdagi ahamiyatini tushuntirish va ularni amaliyotga tatbiq etish yo'llarini ko'rsatish talabalarning qiziqishini oshiradi.

**Tahlil va natijalar.** Raqamli savodxonlik shunday darajagacha rivojlanishi lozimki, unda talaba faqat raqamli kompetensiyalardan foydalanuvchi emas, balki mustaqil yoki boshqalar bilan hamkorlikda o'quv-kasbiy muammolarni hal qilish jarayonida ushbu kompetensiyalarni qo'llay oladigan, tayyor va qodir shaxsga aylanishi kerak.[3]. Oliy ta'limda talabalarning raqamli savodxonligini rivojlantirishda pedagogik shart-sharoitlar shunga yo'naltirilgan bo'lishi lozimki, ular talabani raqamli vositalarning oddiy foydalanuvchisidan - tashabbuskor, ijodiy, mustaqil qaror qabul qila oladigan shaxs darajasigacha yetkazishi kerak.



Oliy ta'limda talabalarning raqamli savodxonligini rivojlantirishda pedagogik shart-sharoitlar

Zamonaviy ta'lim tizimi, xususan, oliy ta'lim muassasalari oldida turgan muhim vazifalardan biri – talabalarni raqamli asrda muvaffaqiyatli faoliyat yuritishga tayyorlashdir. Bu jarayonda raqamli ta'lim muhiti asosiy omillardan biri sifatida namoyon bo'ladi. Uni oddiygina kompyuterlar va internetdan iborat deb tushunish yetarli emas; raqamli ta'lim muhiti ancha keng qamrovli va murakkab tizimdir. An'anaviy ta'limda talabalar ko'pincha passiv tinglovchi bo'lib qoladilar. Raqamli savodxonlikni rivojlantirish uchun esa talabalarni faol ishtirok etishga undovchi raqamli muhitni shakllantirish muhimdir. Bu shuni anglatadiki, o'qitish jarayonida nazariy bilimlarni berish bilan birga, ularni amaliyotda qo'llashga qaratilgan topshiriqlar, loyihalar va muammoli vaziyatlar raqamli platformalar va vositalar orqali ko'proq bo'lishi kerak.

Raqamli savodxonlikni samarali shakllantirish uchun tizimli pedagogik boshqaruv zarur bo'lib, bu jarayon bir nechta muhim yo'nalishlarni o'z ichiga oladi. Avvalo, o'qitish

strategiyalarini zamonaviy talablarga mos ravishda qayta ko'rib chiqish zarur. Modul asosidagi dars dizayni, interfaol va loyihaviy ta'lim, shuningdek, media savodxonlikni rivojlantirishga qaratilgan mashg'ulotlar talabalarda raqamli tafakkur, axborotni qayta ishlash va ijodiy ifodalash ko'nikmalarini shakllantiradi. Shuningdek, PowerPoint, Canva, Photoshop, Prezi, Audacity kabi multimedia vositalarini o'quv jarayoniga jalb qilish talabalarning raqamli kompetentligini amaliy jihatdan mustahkamlashga xizmat qiladi.[5].

Bundan tashqari, raqamli savodxonlikni rivojlantirishda interfaol vositalardan foydalanish va raqamli muhitda o'qituvchi-talaba hamkorligini tashkil etish alohida ahamiyatga ega. Interfaol kontentlar, VR/AR texnologiyalari va jamoaviy onlayn faoliyatlar (forum, chat, videokonferensiya) orqali talabalar o'rtasida hamkorlik savodxonligi shakllanadi. Raqamli platformalardagi avtomatlashtirilgan baholash tizimlari va o'qituvchining

muntazam fikr-mulohazalari esa talabalarning o'z o'zini baholash va rivojlantirish imkonini oshiradi. Bu mexanizmlar pedagogik boshqaruvda talabalar faoliyatining izchil monitoringi va motivatsiyasini qo'llab-quvvatlashda muhim vositaga aylanadi.

Shu bilan birga, raqamli savodxonlikni shakllantirishda yuzaga keladigan muammolarni hal etish bo'yicha quyidagi amaliy tavsiyalarni berdik:

Texnologik infratuzilmadagi kamchiliklar:

Oliy ta'lim muassasalarida doimiy ravishda texnologik infratuzilmani yangilab borish va zamonaviy jihozlar bilan ta'minlash.

Qishloq joylardagi yoki resurslari cheklangan muassasalar uchun davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash dasturlarini joriy etish.

Wi-Fi tarmog'ini kengaytirish va barqaror internetga ulanishni ta'minlash.

O'qituvchilarning raqamli kompetentligi yetishmasligi:

O'qituvchilar uchun raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish bo'yicha uzluksiz malaka oshirish kurslari va treninglar tashkil etish.

Eng ilg'or tajribalarni almashish uchun platformalar yaratish va tajribali o'qituvchilarni yosh mutaxassislariga mentorlik qilishga jalb etish.

Raqamli kompetentlik darajasi yuqori bo'lgan o'qituvchilarni rag'batlantirish tizimini joriy etish.

3. Talabalarning motivatsiyasi pasayishi:

Darslarga interfaollikni oshirish va zamonaviy raqamli vositalarni jalb qilish.

Raqamli ko'nikmalarning kelajakdagi kasbiy faoliyatdagi ahamiyatini muntazam tushuntirib borish.

O'quv jarayonini o'yinlashtirish (gamification) elementlarini joriy etish.

4. Raqamli xavfsizlik va axborotga tanqidiy yondashuv:

Talabalarga raqamli xavfsizlik, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va kiber tahdidlardan saqlanish bo'yicha muntazam treninglar o'tkazish.

Axborotni tanqidiy baholash, soxta ma'lumotlarni aniqlash va ishonchli manbalardan foydalanish ko'nikmalarini rivojlantirishga e'tibor qaratish.

**Xulosa.** Raqamli transformatsiya davrida oliy ta'limda talabalarning raqamli savodxonligini shakllantirish strategik ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqolada tahlil qilinganidek, raqamli savodxonlikning shakllanishiga texnologik infratuzilma, o'quv jarayonining raqamlashtirilganligi, o'qituvchilarning raqamli kompetentligi va talabalarning motivatsiyasi kabi omillar sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ushbu omillarni pedagogik jihatdan samarali boshqarish, jumladan, modul asosidagi dars dizayni, interfaol va loyihaviy ta'lim, multimedia vositalaridan keng foydalanish, shuningdek, o'qituvchilar va talabalar o'rtasida raqamli muhitda faol hamkorlik mexanizmlarini yaratish orqali erishiladi. Maqolada keltirilgan amaliy tavsiyalar mavjud muammolarni bartaraf etish va oliy ta'lim tizimida raqamli savodxonlikni yanada samarali rivojlantirishga yordam beradi. Kelajakda raqamli savodxonlikni rivojlantirish bo'yicha tadqiqotlar talabalarning shaxsiy ehtiyojlariga moslashgan o'quv yo'nalishlari va AI (sun'iy intellekt) asosidagi ta'lim texnologiyalarini o'rganishga qaratilishi mumkin.

#### ADABIYOTLAR

1. Abdulrahman, M., Naing, N., & Rizal, A. (2020). Use of multimedia to improve students' performance in education. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(6), 1368–1373. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.6.2574>
2. Bochenek, A. (2025). Libraries facilitating knowledge creation through podcasting.
3. М. А. Мойсеенкова. Цифровая грамотность студентов вуза непрофильных направлений подготовки. *Профессиональное образование в современном мире* ISSN 2224-1841 (print) 2023. Т. 13, №4. С. 715–723 . 720 бетдан олинди.
4. Shermanova, F. D. (2024). Media and communication are overt and covert influences in the age of digital technologies. *Экономика и социум*, (9 (124)), 298-301.
5. Chou, P.-N., Chang, C.-C. & Lu, P.-F. (2015). Prezi versus PowerPoint: The effects of varied digital presentation tools on students' learning performance. *Computers & Education*, 91, 73–82. <https://www.researchgate.net/publication/283849723>