

**BO'LAJAK TASVIRIY SAN'AT O'QITUVCHILARINING KASBIY
KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH METODOLOGIYASINI
TAKOMILLASHTIRISH UCHUN RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH**

Avliyakulova Nafisa Muzafarovna, Buxoro davlat universiteti, Tasviriy va amaliy san'at kafedrası dotsenti, Buxoro, O'zbekiston

Annotatsiya

KIRISH. ushbu maqola bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy va ijodiy kompetensiyalarini rivojlantirishda raqamli texnologiyalarni integratsiyalashning metodologik asoslarini yoritadi. Zamonaviy ta'lim sharoitida an'anaviy dars metodlari bilan bir qatorda innovatsion texnologiyalarni qo'llash talabalarni raqamli savodxon, ijodiy va professional jihatdan yetuk o'qituvchi sifatida tayyorlash imkonini beradi. Maqolada AI, VR/AR, BCI, digital storytelling, gamifikatsiya va blockchain texnologiyalari kabi ilg'or texnologiyalar misol sifatida keltiriladi.

MAQSAD: kasbiy kompetensiya tushunchasi o'qituvchining nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar va pedagogik malakalarni birlashtiruvchi muhim ko'rsatkich sifatida qaraladi. Shulman (1987) ta'kidlashicha, samarali o'qituvchi faqat fan bo'yicha bilimga ega bo'lishi kifoya qilmaydi; u shu bilimni pedagogik jarayonga tatbiq etish, talabalarning ijodiy va tanqidiy fikrlashini rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak. Raqamli texnologiyalar esa bu jarayonni yanada interaktiv, individual va innovatsion shaklda tashkil etishga xizmat qiladi (Selwyn, 2016).

MATERIALLAR VA METODLAR. bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish masalalari zamonaviy ta'lim tadqiqotlarida keng o'rganilgan. So'nggi o'n yilliklarda pedagogika, tasviriy san'at metodikasi va raqamli texnologiyalar integratsiyasi mavzusi alohida e'tibor qozonmoqda.

Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonida faqat axborot vositasi sifatida emas, balki o'quv jarayonini interaktiv va individualizatsiyalash imkonini beruvchi vosita sifatida ham ko'rib chiqilmoqda.

NATIJAR VA MUHOKAMA. bugungi globallashuv va raqamlashtirish sharoitida ta'lim tizimiga qo'yilayotgan talablar tubdan o'zgarmoqda. Ayniqsa, bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida ularning nafaqat an'anaviy pedagogik bilimlari, balki raqamli kompetensiyalari, ijodiy va innovatsion fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu bois, "Tasviriy san'atni o'qitish metodikasi" fanini o'qitishda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish masalasi dolzarb hisoblanadi. Kasbiy kompetensiya o'qituvchining kasbiy faoliyatni samarali amalga oshirishi uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka, shaxsiy sifatlar va tajribalar majmuidir.

XULOSA. bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish samarali vosita hisoblanadi. Raqamli vositalar o'quv jarayonini interaktiv, ko'rgazmali va individual yondashuvga asoslangan shaklda tashkil etishga yordam beradi, bu esa o'quvchilarning ijodiy va vizual fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki,



zamonaviy san'at pedagogikasida raqamli texnologiyalarni qo'llash nafaqat o'qituvchilarning nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarini oshiradi, balki ularning pedagogik malakasini, metodik jihatdan samarali dars tashkil etish qobiliyatini ham kuchaytiradi.

Kalit so'zlar: tasviriy san'at, kasbiy kompetensiya, raqamli texnologiyalar, innovatsion pedagogika, digital storytelling, Brain-Computer Interface (BCI), gamifikatsiya, VR/AR, blockchain.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Авлиякулова Нафиса Музафаровна, Бухарский государственный университет
Кафедра изобразительного и декоративно-прикладного искусства доцент

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье раскрываются методологические основы интеграции цифровых технологий в процесс развития профессиональных и творческих компетенций будущих учителей изобразительного искусства. В условиях современного образования наряду с традиционными методами обучения применение инновационных технологий позволяет подготовить студентов как цифрово грамотных, креативных и профессионально компетентных педагогов. В статье в качестве примеров рассматриваются такие передовые технологии, как искусственный интеллект (AI), виртуальная и дополненная реальность (VR/AR), интерфейсы мозг-компьютер (BCI), цифровой сторителлинг, геймификация и блокчейн-технологии.

ЦЕЛЬ: понятие профессиональной компетентности рассматривается как важный показатель, объединяющий теоретические знания, практические навыки и педагогическое мастерство учителя. По мнению Lee Shulman (1987), эффективному учителю недостаточно обладать только предметными знаниями; он должен уметь применять их в педагогическом процессе, развивать творческое и критическое мышление обучающихся. Цифровые технологии способствуют организации данного процесса в более интерактивной, индивидуализированной и инновационной форме (Neil Selwyn, 2016).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: проблемы развития профессиональной компетентности будущих учителей изобразительного искусства широко исследуются в современной педагогике. В последние десятилетия особое внимание уделяется интеграции педагогики, методики преподавания изобразительного искусства и цифровых технологий. Цифровые технологии рассматриваются не только как средство передачи информации, но и как инструмент, обеспечивающий интерактивность и индивидуализацию учебного процесса.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ: в условиях глобализации и цифровизации требования к системе образования существенно меняются. В



процессе подготовки будущих учителей изобразительного искусства особое значение приобретает развитие не только традиционных педагогических знаний, но и цифровых компетенций, творческого и инновационного мышления. В связи с этим использование цифровых технологий при преподавании дисциплины «Методика преподавания изобразительного искусства» является актуальной задачей.

Профессиональная компетентность представляет собой совокупность знаний, умений, навыков, личностных качеств и опыта, необходимых для эффективной реализации профессиональной деятельности педагога.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: использование цифровых технологий является эффективным средством развития профессиональной компетентности будущих учителей изобразительного искусства. Цифровые инструменты способствуют организации учебного процесса на интерактивной, наглядной и индивидуализированной основе, что содействует развитию творческого и визуального мышления обучающихся. Анализ литературы показал, что применение цифровых технологий в современной художественной педагогике не только повышает уровень теоретических знаний и практических навыков будущих учителей, но и укрепляет их педагогическое мастерство и методическую готовность к эффективной организации учебного процесса.

Ключевые слова: изобразительное искусство, профессиональная компетенция, цифровые технологии, инновационная педагогика, цифровой сторителлинг, интерфейс мозг-компьютер (BCI), геймификация, VR/AR, блокчейн.

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES TO IMPROVE THE METHODOLOGY FOR DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE FINE ARTS TEACHERS

Nafisa Muzaffarovna Avliyakulova, Bukhara State University, Department of Fine and Decorative Arts, Associate Professor

Annotation

INTRODUCTION: this article explores the methodological foundations for integrating digital technologies into the process of developing the professional and creative competencies of future fine arts teachers. In the context of modern education, alongside traditional teaching methods, the application of innovative technologies enables the preparation of students as digitally literate, creative, and professionally competent educators. The article examines advanced technologies such as artificial intelligence (AI), virtual and augmented reality (VR/AR), brain-computer interfaces (BCI), digital storytelling, gamification, and blockchain technologies.

AIM: the concept of professional competence is considered an important indicator that integrates theoretical knowledge, practical skills, and pedagogical mastery of a teacher. According to Lee Shulman (1987), an effective teacher must possess not only subject knowledge but also the ability to apply this knowledge in the pedagogical process and to foster students' creative and critical thinking. Digital technologies facilitate



the organization of this process in a more interactive, individualized, and innovative form (Neil Selwyn, 2016).

MATERIALS AND METHODS: the issues of developing the professional competence of future fine arts teachers have been widely studied in modern pedagogy. In recent decades, particular attention has been paid to the integration of pedagogy, fine arts teaching methodology, and digital technologies. Digital technologies are viewed not only as tools for information delivery but also as instruments that ensure interactivity and individualization of the educational process.

RESULTS AND DISCUSSION: in the context of globalization and digitalization, the requirements for the education system are undergoing significant changes. In the training of future fine arts teachers, special importance is attached not only to traditional pedagogical knowledge but also to the development of digital competencies, creative thinking, and innovative approaches. Therefore, the effective use of digital technologies in teaching the course “Methods of Teaching Fine Arts” is a relevant and pressing task.

Professional competence is defined as a combination of knowledge, skills, abilities, personal qualities, and experience necessary for the effective implementation of professional pedagogical activity.

CONCLUSION: the use of digital technologies is an effective means of developing the professional competence of future fine arts teachers. Digital tools help organize the educational process in an interactive, visual, and individualized manner, thereby contributing to the development of students’ creative and visual thinking skills. The analysis of the literature shows that the application of digital technologies in modern art pedagogy not only enhances theoretical knowledge and practical skills but also strengthens teachers’ pedagogical mastery and methodological readiness for effective lesson organization.

Keywords: visual arts, professional competence, digital technologies, innovative pedagogy, digital storytelling, Brain-Computer Interface (BCI), gamification, VR/AR, blockchain.

XXI asr ta’limi raqamli transformatsiya jarayonida rivojlanmoqda. Ta’limning har bir sohasida, shu jumladan tasviriy san’at fanlarida, raqamli texnologiyalarni integratsiyalash orqali o’qituvchi kasbiy kompetensiyasini shakllantirish muhim ilmiy va pedagogik masala hisoblanadi. Kasbiy kompetensiya nafaqat texnik ko’nikmalar, balki ijodiy tafakkur, mualliflik madaniyati va pedagogik yondashuvni ham o’z ichiga oladi. Shu sababli, zamonaviy texnologiyalar yordamida o’quv jarayonini boyitish talabning professional tayyorgarligini sezilarli darajada oshiradi.

An’anaviy metodik yondashuvlar, masalan, chizish, ranglash, kompozitsiya mashqlari, talabning fasadiy va texnik ko’nikmalarini rivojlantiradi, lekin ularning raqamli va interaktiv kompetensiyalarini shakllantirishga yetarli bo’lmaydi. Shu sababli, zamonaviy ta’lim sharoitida raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish zaruriyati ortib

bormoqda. Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilari nafaqat san'at asarlarini yaratish va talabalarga yetkazish bilan shug'ullanishlari, balki o'quv jarayonini metodik jihatdan samarali tashkil etish, innovatsion pedagogik yondashuvlarni qo'llash va zamonaviy raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlash imkoniyatiga ega bo'lishlari zarur. Shu nuqtai nazardan, ularning kasbiy kompetentsiyasini rivojlantirish masalasi bugungi kunda dolzarb mavzulardan biri sifatida e'tiborni tortadi.

Kasbiy kompetentsiya tushunchasi o'qituvchining nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar va pedagogik malakalarni birlashtiruvchi muhim ko'rsatkich sifatida qaraladi. Shulman (1987) ta'kidlashicha, samarali o'qituvchi faqat fan bo'yicha bilimga ega bo'lishi kifoya qilmaydi; u shu bilimni pedagogik jarayonga tatbiq etish, talabalarining ijodiy va tanqidiy fikrlashini rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak. Raqamli texnologiyalar esa bu jarayonni yanada interaktiv, individual va innovatsion shaklda tashkil etishga xizmat qiladi (Selwyn, 2016).

So'nggi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tasviriy san'at darslarida raqamli vositalardan foydalanish o'quvchilarning vizual va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda samarali bo'lib, o'qituvchilarga darsni yanada ko'rgazmali va tushunarli tarzda olib borish imkonini beradi (Kozlova, 2018; Bresler, 2014). Masalan, 3D-modellashtirish, interaktiv grafik dasturlar, animatsion platformalar va virtual galereyalar o'quv jarayonini boyitadi, talabalarda mustaqil ijodiy faoliyatni rag'batlantiradi va o'qituvchining metodik kompetentsiyasini oshiradi.

Shuningdek, mahalliy olimlar, jumladan Abdurahmonov (2019) va Tolipov (2020), raqamli texnologiyalarni tasviriy san'at metodikasi bilan uyg'unlashtirish bo'yicha tajribalar olib borib, ularning o'quv motivatsiyasini oshirish va kasbiy kompetentsiyani rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ta'kidlamogdalar. Shu nuqtai nazardan, bo'lajak san'at o'qituvchilarini raqamli texnologiyalar yordamida tayyorlash pedagogik innovatsiyaning muhim yo'nalishlaridan biri sifatida qaraladi.

Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy kompetentsiyasini rivojlantirish metodologiyasini takomillashtirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning samarali usullarini aniqlash va tizimlashtirishdir.

Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy kompetentsiyasini rivojlantirish masalalari zamonaviy ta'lim tadqiqotlarida keng o'rganilgan. So'nggi o'n yilliklarda pedagogika, tasviriy san'at metodikasi va raqamli texnologiyalar integratsiyasi mavzusi alohida e'tibor qozonmoqda. Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonida faqat axborot vositasi sifatida emas, balki o'quv jarayonini interaktiv va individualizatsiyalash imkonini beruvchi vosita sifatida ham ko'rib chiqilmoqda (Selwyn, 2016; Prensky, 2010). Tadqiqotchilar raqamli vositalarning vizual fikrlash va ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishda samarali ekanligini ta'kidlaydilar (Kozlova, 2018). Masalan, interaktiv taxtalar, 3D-modellashtirish dasturlari, grafik va animatsion platformalar orqali talabalar san'at asarlarini loyihalash va tahlil qilish imkoniyatiga ega bo'ladi (Bresler, 2014).

Bo'lajak san'at o'qituvchilarining kasbiy kompetentsiyasi asosan uchta asosiy komponentdan iborat: nazariy bilim, amaliy ko'nikmalar va pedagogik malaka (Shulman, 1987). Raqamli texnologiyalar bu komponentlarni uyg'unlashtirishda muhim rol o'ynaydi.

Masalan, Adobe Creative Cloud, CorelDRAW va AutoDesk kabi dasturlar orqali talabalar rang, kompozitsiya va shaklni raqamli muhitda sinab ko'rishlari mumkin. Shu bilan birga, virtual galereyalar va onlayn taqdimot platformalari o'quvchilarning ijodiy ishlarini baholash va tahlil qilish imkonini beradi (Jensen, 2018).

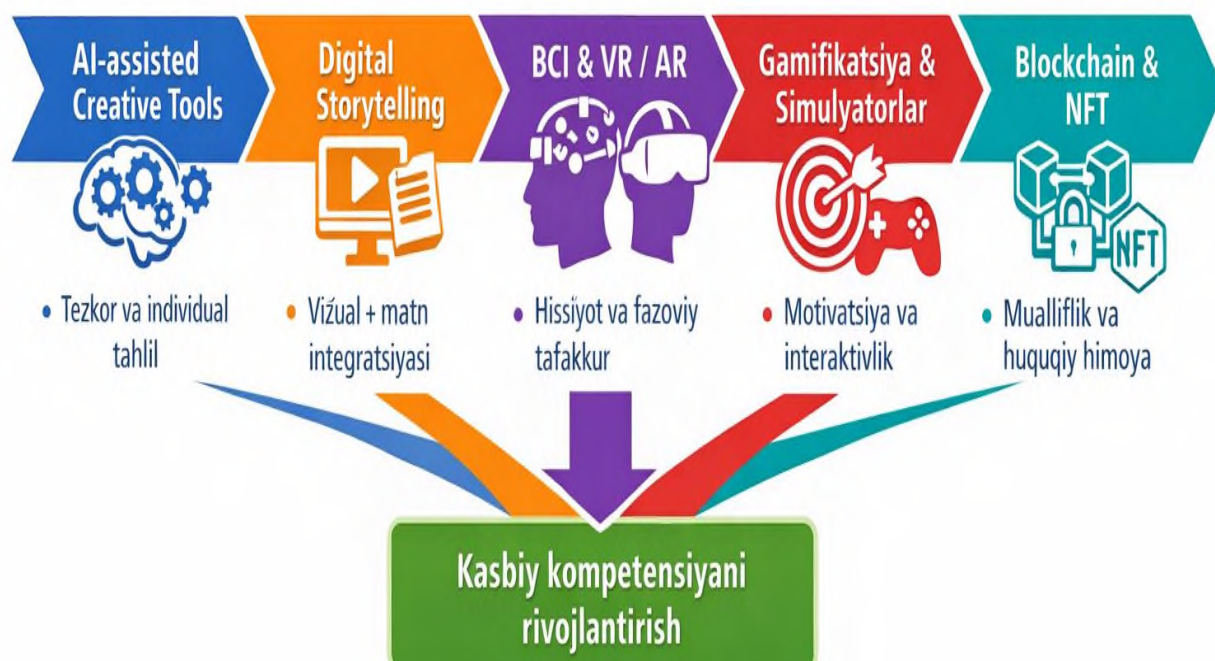
Mahalliy olimlar ham ushbu mavzuga e'tibor qaratgan. X. Abdurahmonov (2019) va N. Tolipov (2020) raqamli texnologiyalarning tasviriy san'at darslarida o'quv motivatsiyasini oshirishga yordam berishini ta'kidlaydilar. Ularning tadqiqotlarida ko'rsatilishicha, interaktiv dasturlarni qo'llash orqali talabalarning mustaqil ijodiy faoliyati sezilarli darajada kuchayadi va kasbiy kompetentsiya darajasi yuqorilaydi. Shuningdek, xalqaro tajribalar ko'rsatadiki, raqamli vositalar san'at pedagogikasida ijodiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning samarali usuli sifatida qo'llaniladi (Eisner, 2002; Peppler, 2013). Bu esa o'qituvchilarning o'z kasbiy bilimlarini yangilash va zamonaviy talablar bilan uyg'unlashtirish imkonini beradi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy kompetentsiyasini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish nafaqat metodik samaradorlikni oshiradi, balki talabalarni ijodiy, vizual va texnologik ko'nikmalar bilan boyitadi. Shu bilan birga, tadqiqotlar raqamli texnologiyalarni integratsiyalash jarayonida pedagogik yondashuv, metodik qo'llanmalar va o'quv dasturlarini yangilash zarurligini ham ko'rsatadi. Bugungi globallashtirish va raqamlashtirish sharoitida ta'lim tizimiga qo'yilayotgan talablar tubdan o'zgarmoqda. Ayniqsa, bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida ularning nafaqat an'anaviy pedagogik bilimlari, balki raqamli kompetentsiyalari, ijodiy va innovatsion fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu bois, "Tasviriy san'atni o'qitish metodikasi" fanini o'qitishda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish masalasi dolzarb hisoblanadi.

Kasbiy kompetentsiya – bu o'qituvchining kasbiy faoliyatni samarali amalga oshirishi uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka, shaxsiy sifatlar va tajribalar majmuidir. Tasviriy san'at o'qituvchisi uchun kasbiy kompetentsiya quyidagi tarkibiy qismlarni o'z ichiga oladi:



Tasviriy san'at o'qituvchisining kasbiy kompetentsiyasi quyidagi o'zaro bog'liq tarkibiy qismlardan iborat: Nazariy kompetentsiya tasviriy san'at nazariyasi, san'at tarixi, rangtasvir, kompozitsiya asoslari hamda badiiy uslub va yo'nalishlar haqidagi tizimli bilimlarni qamrab oladi. Ushbu kompetentsiya badiiy asarlarni tahlil qilish, san'at hodisalarini ilmiy asosda izohlash va o'quvchilarda estetik tafakkurni shakllantirish uchun metodologik poydevor vazifasini bajaradi. *Amaliy-ijodiy kompetentsiya* o'qituvchining rasm chizish, rangtasvir ishlari bajarish, kompozitsiya yaratish hamda badiiy ifoda vositalaridan samarali foydalanish qobiliyatini ifodalaydi. Mazkur kompetentsiya ijodiy tafakkurni rivojlantirish, original g'oyalarni amaliy faoliyatda namoyon etish va o'quv jarayonida badiiy texnikalarni ko'rgazmali tarzda o'rgatish imkonini beradi. *Pedagogik-metodik kompetentsiya* ta'lim metodlari, darsni loyihalash, o'quv jarayonini tashkil etish, baholash mezonlarini ishlab chiqish va ta'lim natijalarini tahlil qilish bilan bog'liq malakalarni o'z ichiga oladi. Ushbu kompetentsiya talabalarning yosh va individual xususiyatlarini inobatga olgan holda kompetentsiyaviy va faoliyatga yo'naltirilgan ta'limni amalga oshirishga xizmat qiladi. *Raqamli kompetentsiya* grafik dasturlar, raqamli platformalar, onlayn ta'lim vositalari hamda multimedia texnologiyalaridan samarali foydalanish qobiliyatini nazarda tutadi. Bu kompetentsiya an'anaviy tasviriy san'at ta'limini raqamli san'at elementlari bilan integratsiyalash, masofaviy va aralash ta'lim shakllarini tashkil etish hamda ta'lim jarayonining innovatsionligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur kompetentsiyalar majmuasi bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini kompleks tarzda rivojlantirishga xizmat qiladi hamda ularning zamonaviy ta'lim muhitida samarali pedagogik faoliyat olib borishiga zamin yaratadi. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar nafaqat ilmiy tadqiqotlar va amaliy mashg'ulotlar, balki talabalar kasbiy tayyorgarligini mustahkamlashning strategik vositasi sifatida e'tirof etilmoqda. Shu jumladan:



- AI-assisted creative tools (sun'iy intellekt yordamida ijod) orqali talaba o'z ishini tezkor va individual tahlil qilishi mumkin;
- Digital storytelling (raqamli hikoyalash) yordamida vizual va matn elementlarini integratsiyalash orqali hikoya va mazmun yetkazish kompetensiyasi rivojlantiriladi;
- BCI (Brain-Computer Interface) va VR/AR texnologiyalari yordamida talaba ijodiy harakatini hissiyot va fazoviy tafakkur bilan bog'lash imkoniyatiga ega bo'ladi;
- Gamifikatsiya va simulyatorlar o'quv jarayonini qiziqarli va interaktiv qiladi, shu bilan motivatsiyani oshiradi;
- Blockchain va NFT texnologiyalari talabanning ishlari uchun mualliflik va huquqiy himoya yaratadi.

Raqamli texnologiyalarni pedagogik jarayonga integratsiyalash nafaqat talabanning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishga, balki zamonaviy ta'limning ilmiy asosini boyitishga xizmat qiladi. Shu nuqtai nazardan, bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarini tayyorlash metodologiyasini takomillashtirish dolzarb ilmiy va amaliy muammo sifatida qaraladi. Yuqorida ko'rsatilgan metodik yondashuvlar talaba ijodini, raqamli savodxonligini va kasbiy malakasini birgalikda rivojlantirishga qaratilgan. Shu bilan birga, zamonaviy texnologiyalarni pedagogik jarayonga integratsiyalash orqali an'anaviy ta'lim jarayonini interaktiv, innovatsion va ilmiy jihatdan boy metodik tizimga aylantirish mumkin. Kompetensiyalarni integratsiyalashda an'anaviy tasviriy san'at o'qitish metodikasi faqat texnik va badiiy ko'nikmalarga qaratilgan bo'lsa, raqamli texnologiyalar integratsiyasi kasbiy, kreativ va raqamli kompetensiyalarni birlashtiradi. Bu yondashuv talabanning individual ijodiy potensialini maksimal darajada rivojlantirish imkonini beradi. Hissiyot va fazoviy tafakkur integratsiyasida BCI va VR/AR

texnologiyalari talabani hissiyot va fazoviy tafakkurini rasm yaratish jarayoniga bevosita integratsiya qiladi. Natijada talaba an'anaviy rasm mashqlarida mavjud bo'lmagan sensor, kognitiv va kreativ o'zaro bog'liqlikni yaratadi. Bu yondashuv ijodiy jarayonni neurofeedback asosida tahlil qilish va boshqarish imkoniyatini beradi, bu esa psixopedagogik tadqiqotlar uchun yangi maydon ochadi. Raqamli hikoyalash va multimediyaga integratsiyasida Digital storytelling orqali talaba matn, vizual va audio elementlarini birlashtiradi, bu esa faqat vizual san'atni emas, balki kommunikativ va badiiy tafakkurni ham rivojlantiradi. Bunda talaba multimodal o'qitish va ijodiy kompetensiyani integratsiyalash bo'yicha yangi metodik yondashuvlarda ishtirok etadi. Zamonaviy ta'lim jarayonida bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini shakllantirish va rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati tobora oshib bormoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli vositalar nafaqat amaliy-ijodiy faoliyatni rivojlantirish, balki nazariy bilimlarni mustahkamlash, pedagogik-metodik ko'nikmalarni mukammallashtirish va o'quvchilarning individual qobiliyatlarini hisobga olgan holda darslarni tashkil etish imkonini beradi.

Tasviriy san'at o'qituvchisining kasbiy kompetensiyasi nazariy, amaliy-ijodiy, pedagogik-metodik va raqamli komponentlardan iborat bo'lib, ular bir-biri bilan integrativ tarzda bog'langan. Nazariy kompetensiya o'qituvchining badiiy asarlarni tahlil qilish va o'quvchilarga estetik qarashlarni shakllantirish qobiliyatini ta'minlash, amaliy-ijodiy kompetensiya ijodiy tafakkur va san'at texnikalarini qo'llash imkonini beradi. Pedagogik-metodik komponent esa samarali darslarni loyihalash va baholashni tashkil etadi, raqamli kompetensiya esa zamonaviy texnologiyalar orqali ta'lim jarayonini interaktiv va qiziqarli qiluvchi vositalarni o'z ichiga oladi.

Shuni ta'kidlash joizki, raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish orqali o'qituvchilar nafaqat amaliy ko'nikmalarini boyitadi, balki ijodiy erkinlikni oshiradi, o'quvchilarda mustaqil izlanish va kreativ fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, raqamli kompetensiya pedagoglarni zamonaviy ta'limning global tendensiyalariga moslashishga va innovatsion metodlarni qo'llashga tayyorlaydi. Natijada, bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini shakllantirish jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish nafaqat samarali pedagogik faoliyatni ta'minlaydi, balki ularni raqamli asr talablariga mos, ijodiy va metodik jihatdan tayyor, professional mutaxassislar sifatida shakllantiradi. Bu esa ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning badiiy va estetik rivojlanishini rag'batlantirish hamda san'at ta'limini modernizatsiya qilish yo'lida muhim omil hisoblanadi.

Raqamli texnologiyalarni qo'llash bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishda strategik vosita sifatida qaralishi kerak. Ularning nazariy bilimlar, amaliy-ijodiy malaka, pedagogik metodika va raqamli ko'nikmalardagi o'zaro uyg'unligini ta'minlash orqali tasviriy san'atni o'qitish jarayonini yanada samarali hamda innovatsion yondashuvlar asosida, professional mutaxassislar sifatida shakllantiradi. Motivatsiya va o'quv jarayonining interaktivligida Gamifikatsiya va simulyatorlar o'quv jarayonini o'yinlashtiradi, bu esa talabani motivatsiyasini oshiradi

va mashq qilish samaradorligini sezilarli darajada kuchaytiradi. Bunda o'quv motivatsiyasini ilmiy asosda oshirish va interaktiv dars metodikasini ishlab chiqish imkoniyati paydo bo'ladi. Mualliflik va raqamli savodxonlikni ta'minlashda Blockchain va NFT texnologiyalari talabani ijodiy ishini himoya qiladi, mualliflik huquqi va ishlash tarixini saqlaydi. O'qituvchi dars jarayonida rasm va dizayn ishlarining raqamli himoyasi bo'yicha yangi pedagogik mexanizmi ishlab chiqiladi, bu esa talabani professional madaniyati va huquqiy savodxonligini oshiradi. Integratsiyalashgan ilmiy yondashuv asosida yuqorida keltirilgan barcha texnologiyalar bir tizim sifatida pedagogik jarayonga integratsiyalanadi, bu esa talabani kasbiy, kreativ va raqamli kompetensiyalarini birgalikda rivojlantiradi. Bu metodika an'anaviy va zamonaviy pedagogik yondashuvlarni birlashtiradi, interaktiv, individual va ilmiy asoslangan ta'lim tizimini yaratadi. Shu bilan birga, bu yondashuv tasviriy san'at ta'limini raqamli davr talablariga moslashtirish bo'yicha ilmiy va amaliy asos sifatida xizmat qiladi. Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish samarali vosita hisoblanadi. Raqamli vositalar o'quv jarayonini interaktiv, ko'rgazmali va individual yondashuvga asoslangan shaklda tashkil etishga yordam beradi, bu esa o'quvchilarning ijodiy va vizual fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, zamonaviy san'at pedagogikasida raqamli texnologiyalarni qo'llash nafaqat o'qituvchilarning nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarini oshiradi, balki ularning pedagogik malakasini, metodik jihatdan samarali dars tashkil etish qobiliyatini ham kuchaytiradi. Interaktiv grafik dasturlar, 3D-modellashtirish, virtual galereyalar va animatsion platformalar o'quv jarayonini boyitadi, talabalarda mustaqil ijodiy faoliyatni rag'batlantiradi va ta'lim sifatini sezilarli darajada oshiradi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni integratsiyalash jarayonida o'qituvchilarni tayyorlashda tizimli metodik yondashuv zarurligi aniqlandi. Unga ko'ra, pedagogik dasturlar va o'quv rejalar raqamli vositalarning imkoniyatlarini hisobga olgan holda ishlab chiqilishi, o'qituvchilarning malakasini oshirish kurslari va amaliy seminarlar orqali qo'llab-quvvatlanishi lozim. Natijada, raqamli texnologiyalarni samarali qo'llash bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishda yangi pedagogik imkoniyatlarni ochib beradi, ularni zamonaviy talablarga mos tayyorlaydi va o'quv jarayonini interaktiv, ijodiy va samarali shaklda tashkil etishga xizmat qiladi. Shu sababli, pedagogik amaliyotda raqamli vositalarni keng qo'llash, shuningdek, o'qituvchilarni ushbu texnologiyalarni ijodiy va metodik jihatdan samarali foydalanishga o'rgatish muhim strategik vazifa hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Bresler, L. (2014). Studying Visual Arts in Education: Research and Practice. New York: Routledge.
2. Eisner, E. (2002). The Arts and the Creation of Mind. Yale University Press.
3. Jensen, E. (2018). Arts with the Brain in Mind. ASCD.



4. Kozlova, E. (2018). Digital Technologies in Art Education. Moscow: Pedagogika.
5. Peppler, K. (2013). Digital Media in Art Education. New York: Teachers College Press.
6. Prensky, M. (2010). Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning. Corwin Press.
7. Abdurahmonov, X. (2019). Raqamli texnologiyalar yordamida tasviriy san'at darslarini samarali tashkil etish. Tashkent: Fan.
8. Tolipov, N. (2020). Bo'lajak san'at o'qituvchilarining kasbiy kompetentsiyasini rivojlantirish metodikasi. Tashkent: Universitet Nashriyoti.
9. Muzafarova A. N. Forms of preparation of future teachers for visual and creative activities //Euro-Asia Conferences. – 2021. – С. 119-123.
10. Avliyakulova N. Бўлажак ўқитувчиларни тасвирий-ижодий фаолиятга тайёрлашнинг педагогик шарт-шароитлари //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 8. – №. 8.