



METHODS OF TEACHING SPECIAL SUBJECTS IN A DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Khamrakulov Shukhrat Kholmirzayevich

*Leading teacher of a special subject,
technical school No. 3, Ortachirchik district*

Abstract. *This article discusses modern methods of teaching special subjects in vocational technical schools in a digital educational environment, their advantages and mechanisms for practical application. The issues of forming students' professional competencies based on digital platforms, interactive tools and innovative pedagogical technologies are analyzed.*

Keywords: *digital education, special subjects, competence, interactive methods, distance learning, simulation, innovation.*

Annotatsiya: Ushbu maqolada kasb-hunar texnikumlarida maxsus fanlarni raqamli ta'lim muhitida o'qitishning zamonaviy usullari, ularning afzalliklari hamda amaliy qo'llash mexanizmlari yoritiladi. Raqamli platformalar, interaktiv vositalar va innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida o'quvchilarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish masalalari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, maxsus fanlar, kompetensiya, interaktiv metodlar, masofaviy ta'lim, simulyatsiya, innovatsiya.

Hozirgi globallashtirish va raqamlashtirish jarayonida ta'lim tizimiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, kasb-hunar texnikumlarida maxsus fanlarni o'qitishda raqamli ta'lim muhiti o'quvchilarning amaliy ko'nikmalarini shakllantirishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi.

Raqamli ta'lim muhiti-bu elektron platformalar, masofaviy ta'lim tizimlari, virtual laboratoriyalar, multimedia vositalari va internet resurslari asosida tashkil etiladigan o'quv jarayonidir.





JOURNAL OF SCIENCE AND INNOVATIVE RESEARCH STUDIES VOLUME-1, ISSUE-2, 2026

So'nggi yillarda raqamli platformalar va masofaviy ta'lim tizimlaridan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirish omili sifatida e'tirof etilmoqda.

Raqamli ta'lim muhitida o'qitish jarayoni tajribaga asoslangan yondashuv bilan chambarchas bog'liq. J.Dewey ta'kidlaganidek, "ta'lim-bu hayotga tayyorgarlik emas, balki hayotning o'zidir" [1]. Shu jihatdan virtual laboratoriyalar o'quvchilarga real kasbiy faoliyatni modellashtirish imkonini beradi.

O'quv maqsadlarini bosqichma-bosqich shakllantirish va natijalarni baholashda B. Bloom taksonomiyasi muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi [2]. Raqamli platformalar aynan bilim, tushunish, qo'llash va tahlil bosqichlarini samarali amalga oshirish imkonini beradi.

S. Papert konstruksionizm nazariyasida o'quvchi bilimni tayyor shaklda emas, balki faoliyat jarayonida mustaqil ravishda qurishini ta'kidlaydi [3]. Loyiha asosida o'qitish (PBL) va 3D modellashtirish jarayonlari aynan shu yondashuvga asoslanadi.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar ta'lim samaradorligini oshirishda muhim omil ekanligi mahalliy tadqiqotchilar tomonidan ham asoslab berilgan [4], [5]. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonunida ta'lim jarayoniga zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy etish ustuvor vazifa sifatida belgilangan [6]. UNESCO hisobotlarida esa raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish zamonaviy ta'limning asosiy yo'nalishlaridan biri sifatida qayd etilgan [7]. Raqamli ta'lim muhitida maxsus fanlarni o'qitish jarayoni bir-biri bilan uzviy bog'liq bo'lgan zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida tashkil etiladi. Xususan, virtual muhitda texnik jarayonlarni modellashtirish o'quvchilarga real ishlab chiqarish sharoitini xavfsiz va nazorat qilinadigan muhitda sinab ko'rish imkonini beradi. Simulyatsiyalar yordamida murakkab texnologik jarayonlar bosqichma-bosqich o'rganiladi, xatolar ustida ishlash va takroriy mashq qilish imkoniyati yaratiladi. Bu ayniqsa avtomexanika, elektrotexnika va tibbiyot kabi amaliy ko'nikma talab qiladigan yo'nalishlarda yuqori samaradorlikni ta'minlaydi. Shuningdek, loyiha asosida o'qitish





JOURNAL OF SCIENCE AND INNOVATIVE RESEARCH STUDIES VOLUME-1, ISSUE-2, 2026

(PBL) yondashuvi o'quvchilarni real ishlab chiqarish muammolarini hal qilishga yo'naltiradi. Ular raqamli vositalar yordamida 3D modellar, elektron chizmalar va turli dasturiy mahsulotlar yaratish orqali nazariy bilimlarini amaliyot bilan uyg'unlashtiradilar. Bu jarayon o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatni tahlil qilish va jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Masofaviy va gibrid ta'lim shakli esa o'quv jarayonini moslashuvchan tashkil etishga xizmat qiladi. Nazariy materiallar onlayn platformalar orqali o'zlashtiriladi, amaliy mashg'ulotlar esa ustaxona yoki laboratoriyada bajariladi. Bu usul vaqt va resurslarni tejash bilan birga, ta'lim jarayonining uzluksizligini ta'minlaydi. Interaktiv baholash tizimlari esa o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini tezkor hamda shaffof aniqlash imkonini beradi. Onlayn testlar, elektron monitoring va raqamli portfolio tizimlari orqali o'zlashtirish darajasi muntazam nazorat qilinadi. Natijada ta'lim jarayoni samaradorligi oshadi va o'qituvchi har bir o'quvchiga individual yondashuvni amalga oshirish imkoniga ega bo'ladi. Umuman olganda, mazkur yondashuvlar uyg'unligi raqamli ta'lim muhitida maxsus fanlarni samarali o'qitish, o'quvchilarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish va ularni zamonaviy mehnat bozoriga tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa

Raqamli ta'lim muhiti kasb-hunar texnikumlarida maxsus fanlarni o'qitishda yuqori samaradorlikka ega. Virtual laboratoriyalar, loyiha asosida o'qitish va interaktiv baholash metodlari o'quvchilarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Kelgusida raqamli pedagogik texnologiyalarni yanada takomillashtirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Dewey, J. Experience and Education. New York: Macmillan, 1938.





**JOURNAL OF
SCIENCE AND INNOVATIVE RESEARCH STUDIES
VOLUME-1, ISSUE-2, 2026**

2. Bloom, B. S. (Ed.). Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. New York: Longmans, 1956.
3. Papert, S. Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. New York: Basic Books, 1980.
4. Tolipov, O'., Usmonboyeva, M. Pedagogik texnologiyalarning nazariy asoslari. Toshkent: Fan, 2010.
5. Ishmuhamedov, R. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2014.
6. O'zbekiston Respublikasi. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun. 2020 yil 23 sentyabr.
7. UNESCO. Digital Education Strategy 2021–2025. Paris, 2021.

