# PEDAGOGICAL POSSIBILITIES OF DEVELOPING AN INDIVIDUAL APPROACH TO STUDENTS BASED ON DIGITAL LEARNING TOOLS

**Zayniddinova Nafisa Axmed qizi**
Zayniddinovanafisa96@gmail.com
Lecturer at Acharya University

**Abstract.**

This thesis analyzes the pedagogical potential of developing an individualized approach in the modern educational process by taking into account students' individual characteristics, level of knowledge, educational needs, interests, and pace of learning. It highlights the didactic potential of digital educational tools in providing learning content adapted to students' needs, developing individual learning pathways, monitoring learning activities, and providing timely feedback. Particular attention is paid to the teacher's pedagogical and diagnostic activities, digital competence, and the support of students' independent learning activities through the use of digital technologies. As a result of the study, a pedagogical model for implementing an individualized approach through digital tools is proposed, based on the principle of "diagnosis – planning – adaptation – monitoring – feedback – correction."

**Keywords**

digital education, individual approach, individual learning trajectory, digital pedagogy, adaptive learning, educational diagnostics, digital competence, e-learning, student engagement, pedagogical technology.

## RAQAMLI TA'LIM VOSITALARI ASOSIDA O'QUVCHILARGA INDIVIDUAL YONDASHUVNI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

**Zayniddinova Nafisa Axmed qizi - Achariya University o'qituvchisi**

**Annotatsiya.** Mazkur tezisda zamonaviy ta’lim jarayonida o‘quvchilarning individual xususiyatlari, bilim darajasi, ta’limiy ehtiyojlari, qiziqishlari va o‘zlashtirish sur’atlarini hisobga olish asosida individual yondashuvni shakllantirishning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Raqamli ta’lim vositalarining o‘quvchilarga moslashtirilgan ta’lim mazmunini taqdim etish, individual ta’lim trayektoriyasini shakllantirish, o‘quv faoliyatini monitoring qilish va tezkor qayta aloqa berishdagi didaktik imkoniyatlari yoritiladi. Shuningdek, raqamli texnologiyalardan foydalanishda o‘qituvchining pedagogik-diagnostik faoliyati, raqamli kompetensiyasi hamda o‘quvchining mustaqil ta’lim faoliyatini qo‘llab-quvvatlash masalalariga alohida e’tibor qaratiladi. Tadqiqot natijasida raqamli vositalar asosida individual yondashuvni tashkil etishning “diagnostika – rejalashtirish – moslashtirish – monitoring – qayta aloqa – korreksiya” tamoyiliga asoslangan pedagogik modeli taklif etiladi.

**Аннотация.** В данной тезисной работе анализируются педагогические возможности формирования индивидуального подхода в современном образовательном процессе с учетом индивидуальных особенностей учащихся, уровня их знаний, образовательных потребностей, интересов и темпа усвоения учебного материала. Раскрываются дидактические возможности цифровых образовательных средств в предоставлении адаптированного к потребностям учащихся содержания обучения, формировании индивидуальной образовательной траектории, мониторинге учебной деятельности и обеспечении оперативной обратной связи. Особое внимание уделяется педагогико-диагностической деятельности учителя, его цифровой компетентности, а также вопросам поддержки самостоятельной учебной деятельности учащихся при использовании цифровых технологий. В результате исследования предлагается педагогическая модель организации индивидуального подхода на основе цифровых средств, основанная на принципе «диагностика – планирование –

адаптация – мониторинг – обратная связь – коррекция».

**Kalit so‘zlar:** raqamli ta’lim, individual yondashuv, individual ta’lim trayektoriyasi, raqamli pedagogika, adaptiv ta’lim, ta’lim diagnostikasi, raqamli kompetensiya, elektron ta’lim, o‘quvchi faolligi, pedagogik texnologiya.

Bugungi kunda ta’lim jarayonining asosiy vazifalaridan biri barcha o‘quvchilarga bir xil mazmundagi bilimlarni yetkazishdan ko‘ra, ularning individual imkoniyatlari va ta’limiy ehtiyojlarini hisobga olgan holda rivojlanishiga shart-sharoit yaratishdan iborat. O‘quvchilarning bilim darajasi, qiziqishi, o‘zlashtirish tezligi, motivatsiyasi va mustaqil ishlash qobiliyatidagi farqlar ta’lim jarayonini individuallashtirish zaruratini kuchaytirmoqda. Mazkur jarayonda raqamli ta’lim vositalari muhim pedagogik resurs sifatida namoyon bo‘lmoqda. Elektron ta’lim platformalari, multimedia resurslari, raqamli testlar, adaptiv ta’lim tizimlari, virtual laboratoriyalar, elektron portfoliolar va sun’iy intellektga asoslangan vositalar o‘quvchining individual ta’lim ehtiyojlariga mos ta’limiy muhitni yaratish imkonini kengaytirmoqda. Biroq raqamli vositalarning mavjudligi o‘z-o‘zidan individual yondashuvni ta’minlamaydi. Muhim masala — mazkur vositalarni o‘quvchilarning real ehtiyojlarini aniqlash, ta’lim mazmunini moslashtirish va individual rivojlanish trayektoriyasini boshqarish bilan pedagogik jihatdan bog‘lashdir. Individual yondashuv o‘quvchining shaxsiy imkoniyatlarini, bilim darajasini, qiziqishlarini va rivojlanish ehtiyojlarini hisobga olgan holda ta’lim jarayonini tashkil etishni nazarda tutadi. Bunda o‘quvchi ta’lim jarayonining passiv obyekti emas, balki o‘z ta’lim faoliyatini boshqarishda ishtirok etuvchi faol subyekt sifatida qaraladi. Raqamli texnologiyalar individual yondashuvni amalga oshirish uchun uchta muhim imkoniyatni yaratadi. Birinchidan, **individual ta’limiy ehtiyojlarni diagnostika qilish** imkoniyati kengayadi. Elektron testlar, diagnostik topshiriqlar va ta’lim platformalaridagi analitik ma’lumotlar yordamida o‘quvchining muayyan mavzu bo‘yicha bilim darajasini aniqlash mumkin. Bunda diagnostika faqat yakuniy natijani

aniqlash emas, balki o‘quvchining qaysi bilim va ko‘nikmalarda qiyinchilikka duch kelayotganini aniqlashga xizmat qiladi. Ikkinchidan, **ta’lim mazmunini moslashtirish** imkoniyati paydo bo‘ladi. O‘quvchilarning tayyorgarlik darajasidan kelib chiqib, ularga turli murakkablikdagi topshiriqlar, qo‘shimcha o‘quv materiallari yoki rivojlantiruvchi mashqlar taklif etilishi mumkin. Shu tariqa bir xil o‘quv maqsadiga turli yo‘llar orqali erishish imkoniyati yuzaga keladi. Uchinchidan, **individual ta’lim trayektoriyasini shakllantirish** imkoniyati kengayadi. O‘quvchi o‘zining bilim darajasiga mos ravishda ta’lim materialini o‘zlashtirishi, topshiriqlarni bajarishi, xatolar ustida ishlashi va qo‘shimcha resurslardan foydalanishi mumkin. Shu nuqtai nazardan individual ta’lim trayektoriyasini quyidagi ketma-ketlik asosida tashkil etish maqsadga muvofiq: **diagnostika → individual maqsad → mos ta’lim resursi → mustaqil faoliyat → monitoring → qayta aloqa → korreksiya.** Mazkur modelning muhim jihati shundaki, unda o‘quvchining ta’limdagi har bir keyingi qadami avvalgi faoliyat natijalariga asoslanadi. **Raqamli vositalarning individual yondashuvdagi pedagogik funksiyalari** Raqamli ta’lim vositalarining individual yondashuvni shakllantirishdagi imkoniyatlarini quyidagi funksiyalar orqali tavsiflash mumkin:

**Diagnostik funksiya.** O‘quvchining bilim va ko‘nikmalaridagi mavjud holatni aniqlashga xizmat qiladi.

**Moslashtiruvchi funksiya.** O‘quvchining tayyorgarlik darajasiga mos topshiriq va resurslarni tanlash imkonini beradi.

**Kommunikativ funksiya.** O‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi muntazam qayta aloqani ta’minlaydi.

**Monitoring funksiyasi.** O‘quvchining o‘zlashtirish dinamikasi va ta’lim faoliyatini kuzatish imkonini yaratadi.

**Refleksiv funksiya.** O‘quvchiga o‘z bilimini, xatolarini va rivojlanish natijalarini tahlil qilish imkonini beradi.

**Korreksion funksiya.** Aniqlangan bilim bo‘shliqlarini bartaraf etish uchun qo‘shimcha topshiriqlar va o‘quv resurslarini belgilashga yordam beradi.

Shunday qilib, raqamli vositalar individual yondashuvni faqat texnik jihatdan emas, balki didaktik jihatdan ham qo‘llab-quvvatlaydi.

Individual yondashuvning raqamli muhitdagi samaradorligi o‘qituvchining professional faoliyatiga bevosita bog‘liq. Raqamli platformalar ma’lumotlarni yig‘ishi va qayta ishlashi mumkin, biroq ushbu ma’lumotlarning pedagogik mazmunini aniqlash o‘qituvchining kasbiy kompetensiyasini talab qiladi.

Raqamli ta’lim vositalaridan oqilona foydalanish o‘quvchining mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalarini shakllantirishga ham xizmat qiladi. O‘quvchi o‘ziga kerakli materialni tanlash, topshiriqni mustaqil bajarish, natijasini baholash va xatolarini tuzatish jarayonida ta’limning faol subyektiga aylanadi.

Bu jarayonda o‘quvchining **metakognitiv kompetensiyasi**, ya’ni “men nimani bilaman?”, “nimani bilmayman?”, “qanday o‘rganishim kerak?” kabi savollarga javob topa olish qobiliyati muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuning uchun raqamli individual ta’limni faqat tayyor elektron materiallarni taqdim etish bilan chegaralash mumkin emas. U o‘quvchini o‘z ta’lim faoliyatini rejalashtirish va nazorat qilishga o‘rgatishi lozim.

Raqamli ta’lim vositalari o‘quvchilarga individual yondashuvni shakllantirish uchun katta pedagogik imkoniyatlarga ega. Ular o‘quvchilarning individual ta’limiy ehtiyojlarini aniqlash, ta’lim mazmunini moslashtirish, o‘quv faoliyatini monitoring qilish, tezkor qayta aloqa berish va individual ta’lim trayektoriyasini shakllantirish imkonini kengaytiradi. Shu bilan birga, raqamli vositalarning samaradorligi ularning texnik imkoniyatlari bilan emas, balki pedagogik maqsadga muvofiq qo‘llanilishi bilan belgilanadi. Individual yondashuvni shakllantirishda o‘qituvchining diagnostik, metodik va analitik kompetensiyalari hal qiluvchi ahamiyatga ega. Tadqiqot doirasida

taklif etilgan **“diagnostika – individual maqsad – moslashtirish – faoliyat – monitoring – qayta aloqa – korreksiya – qayta diagnostika”** modeli raqamli ta’lim vositalaridan foydalangan holda o‘quvchilarning individual rivojlanishini tizimli tashkil etish uchun metodik asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin. Shunday qilib, raqamli texnologiyalarning ta’limdagi haqiqiy pedagogik qiymati ularning o‘quvchini o‘qituvchi o‘rniga qo‘yishida emas, balki **har bir o‘quvchining individual imkoniyatlarini aniqlash, qo‘llab-quvvatlash va rivojlantirish uchun o‘qituvchining pedagogik imkoniyatlarini kengaytirishida** namoyon bo‘ladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Deunk, M. I., Smale-Jacobse, A. E., de Boer, H., Doolaard, S., & Bosker, R. J. Effective differentiation practices: A systematic review and meta-analysis of studies on the cognitive effects of differentiation practices in primary education. *Educational Research Review*, 24, 31–54, 2018.

2. Tomlinson, C. A. *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. 2nd ed. ASCD, 2014.

3. UNESCO. *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education – A Tool on Whose Terms?* Paris: UNESCO, 2023.

4. OECD. *Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*. Paris: OECD Publishing, 2023.

5. Karst, K., Bonefeld, M., Dotzel, S., Fehringer, B. C. O., & Steinwascher, M. Data-based differentiated instruction and its impact on students’ learning outcomes. *Learning and Instruction*, 2022.

6. Langelaan, B. N., Gaikhorst, L., Smets, W., & Oostdam, R. J. Differentiating instruction: Understanding key elements for successful teacher preparation and development. *Teaching and Teacher Education*, 2024.