

**TA'LIMDA "KOMPYUTER GRAFIKASI" ASOSIDA
O'QUVCHILARNING KO'NIKMALARINI BAHOLASH VA
MONITORINGINI TAKOMILLASHTIRISH**

I. M.Siddiqov

Qo'qon DPI "Informatika" kafedrası dotsenti, t.f.n.

M. N. Miryahyoyeva

Qo'qon DPI "Ta'limda axborot texnologiyalari"

Mutaxassisligining magistranti

Annotatsiya

Zamonaviy ta'limda informatika va kompyuter grafikasi asosida o'quvchilarning ko'nikmalarini baholash va monitoring qilish jarayoni muhim ahamiyatga ega. Multimediya va interaktiv vositalar yordamida o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini samarali ravishda baholash o'qitishning sifatini oshiradi. Shuningdek, kompyuter grafikasi ta'limda vizual materiallar, testlar, interaktiv platformalar yordamida o'quvchilarning o'rganish jarayonini monitoring qilishni takomillashtirish imkonini yaratadi.

Kalit so'zlar: kompyuter grafikasi, grafik dizayn, interaktiv testlar, analitik fikrlash, simulyatsiyalar va virtual amaliyotlar, avtomatik baholash tizimlari.

**ПОВЫШЕНИЕ ОЦЕНКИ И МОНИТОРИНГА НАВЫКОВ
СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ «КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ» В
ОБРАЗОВАНИИ**

Аннотация

В современном образовании важен процесс оценки и контроля навыков учащихся на основе информатики и компьютерной графики. Эффективная оценка знаний и умений учащихся с помощью мультимедийных и интерактивных инструментов повышает качество обучения. Также компьютерная графика в образовании позволяет улучшить контроль за процессом обучения учащихся с помощью наглядных материалов, тестов, интерактивных платформ.



Ключевые слова: компьютерная графика, графический дизайн, интерактивные тесты, аналитическое мышление, симуляции и виртуальные практики, системы автоматического оценивания.

IMPROVING THE ASSESSMENT AND MONITORING OF STUDENT SKILLS BASED ON “COMPUTER GRAPHICS” IN EDUCATION

Abstract

In modern education, the process of assessing and monitoring students' skills based on computer science and computer graphics is important. Effective assessment of students' knowledge and skills using multimedia and interactive tools improves the quality of education. Computer graphics in education also allows for better control over the students' learning process using visual materials, tests, and interactive platforms.

Keywords: computer graphics, graphic design, interactive tests, analytical thinking, simulations and virtual practices, automatic assessment systems.

Zamonaviy ta'limda kompyuter grafikasi va multimedia texnologiyalarining roli tobora oshib bormoqda. Kompyuter grafikasi ta'lim jarayoniga kirib kelganidan so'ng, o'quvchilarni baholash va ularning ko'nikmalarini rivojlantirishda yangi imkoniyatlar ochildi. An'anaviy baholash usullari bilan taqqoslaganda, kompyuter grafikasi va interaktiv texnologiyalar ko'proq vizual va dinamik materiallarni taqdim etish orqali o'quvchilarning bilimlarini samarali tahlil qilish va baholashga yordam beradi[1].

Kompyuter grafikasi — bu raqamli texnologiyalar yordamida rasm, diagramma, animatsiya va boshqa vizual materiallarni yaratish va ularni ishlatish san'ati. Ta'limda kompyuter grafikasi, o'quvchilarga murakkab kontentni tushunishda, bilimlarini vizual tarzda ko'rsatishda va baholashda samarali yordamchi vosita sifatida ishlatiladi[2].

Multimediya texnologiyalari, jumladan kompyuter grafikasi, ta'limda o'quvchilarning qiziqishini oshirish, ularning izlanish motivatsiyasini kuchaytirish va o'rganish jarayonini yanada interaktiv qilish imkonini beradi. Kompyuter grafikasi yordamida yaratadigan interaktiv materiallar (rasmlar, animatsiyalar, simulyatsiyalar) o'quvchilarning ko'nikmalarini baholashni ancha soddalashtiradi.



O'quvchilar ko'proq vizual va interaktiv materiallarni o'rganish orqali nafaqat bilim, balki amaliy ko'nikmalarni ham rivojlantiradilar[3].

O'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini baholashda kompyuter grafikasi yordamida quyidagi metodlar qo'llanilishi mumkin[4]:

-Interaktiv testlar: Kompyuter grafikasi va multimediyaning yordamida, masalan, rasmi testlar, animatsiyalar orqali ko'nikmalarni baholash.

- Simulyatsiyalar va virtual amaliyotlar: Kompyuter grafikasi orqali yaratilgan virtual muhitda o'quvchilarning ko'nikmalarini baholash.

- Grafik dizayn: O'quvchilarning ijodiy va analitik fikrlash qobiliyatini baholash uchun grafik dizayn asarlarini yaratish.

- Avtomatik baholash tizimlari: Kompyuter grafikasi yordamida avtomatik baholash tizimlarini yaratish mumkin. Bunday tizimlar o'quvchilarning bilimlarini aniq va tez baholash imkonini beradi. Kompyuter yordamida yaratilgan testlar va sinovlar avtomatik ravishda o'quvchilarning javoblarini baholaydi va natijalarni ko'rsatadi. Bu tizimlar ta'lim jarayonida vaqtni tejashga yordam beradi va o'quvchilarning rivojlanishini tezkor tarzda tahlil qilish imkonini yaratadi[5].

Vizual monitoring tizimlari ta'limda o'quvchilarning o'rganish jarayonini kuzatish, baholash va tahlil qilish uchun juda samarali vosita hisoblanadi. Bunday tizimlar yordamida o'quvchilar o'zlarining yutuqlarini, qiyinchiliklarini va rivojlanishlarini vizual tarzda ko'rishlari mumkin. Quyida vizual monitoring tizimlari qo'llaniladigan ba'zi saytlarga misollar keltiraman:

1. Edmodo. Sayt: <https://new.edmodo.com/>

Edmodo ta'lim jarayonida o'quvchilarning faoliyatini vizual tarzda kuzatish imkonini beruvchi tizimdir. O'qituvchilar o'quvchilarning topshiriqlarini va sinovlarini baholashadi, shuningdek, ular uchun o'quv materiallari va resurslarni yaratadilar. O'quvchilar o'zlarining yutuqlarini va rivojlanishlarini ko'rishlari mumkin.

2. Seesaw. Sayt: <https://web.seesaw.me/>

Seesaw, o'quvchilarning ishlarini raqamli tarzda saqlash va baholashga imkon beradigan platformadir. O'qituvchilar o'quvchilarning ishlarini kuzatib, vizual tahlillarni ko'rishlari mumkin. O'quvchilar o'z ishlarini video, rasm, audio va boshqa formatlarda joylashtiradilar.

3. Flipgrid. Sayt: <https://flipgrid.com/>

Flipgrid interaktiv platforma bo'lib, o'quvchilarga o'z fikrlarini va ko'nikmalarini video shaklida taqdim etish imkonini beradi. O'qituvchilar o'quvchilarning



videolarini ko‘rib, vizual ravishda ular orasidagi farqlarni, yutuqlarini va o‘rganish jarayonini kuzatishlari mumkin.

4. Trello (Ta'limda). Sayt: <https://trello.com/>

Trello, o‘quvchilarning topshiriqlari va loyihalarini boshqarish uchun vizual monitoring tizimi sifatida ishlatiladi. O‘quvchilar o‘z vazifalarini va o‘qish materiallarini vizual tarzda ko‘rishlari mumkin. O‘qituvchilar esa o‘quvchilarning rivojlanishini va bajarilgan ishlarini kuzatib borishlari mumkin.

5. Microsoft Teams for Education. Sayt: <https://www.microsoft.com/en-us/education>

Microsoft Teams, ta'lim jarayonidagi o‘quvchilarning ishlarini monitoring qilish uchun keng qo‘llaniladi. U yerda o‘quvchilarning ishlarini baholash, o‘qituvchi va o‘quvchilar o‘rtasida o‘zaro aloqani rivojlantirish uchun ko‘plab vizual monitoring vositalari mavjud.

6. Quizizz. Sayt: <https://quizizz.com/>

Quizizz o‘quvchilarning bilimlarini interaktiv tarzda baholash va kuzatish uchun qulay vosita hisoblanadi. U o‘qituvchilarga o‘quvchilarning natijalarini vizual tarzda ko‘rsatadi va ularning har bir javobini tahlil qilish imkonini beradi.

7. Moodle. Sayt: <https://moodle.org/>

Moodle — bu ta'lim platformasi bo‘lib, unda o‘qituvchilar o‘quvchilarning o‘rganish jarayonini kuzatib borishlari mumkin. Moodle o‘quvchilarning topshiriqlarini, testlarini va kurs faoliyatlarini vizual tarzda ko‘rsatadi. Platforma o‘quvchilarning yutuqlarini va rivojlanishini real vaqtda kuzatishga yordam beradi.

Yuqoridagi saytlarda vizual monitoring tizimlari ta'lim jarayonida o‘quvchilarning ko‘nikmalarini baholash va kuzatishda muhim rol o‘ynaydi. Bu platformalar o‘quvchilarga o‘z yutuqlarini ko‘rish imkoniyatini yaratadi, shuningdek, o‘qituvchilarga samarali baholash va monitoring qilish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. The role of engineering and computer graphics in the educational process. Azimov A.T., Tokhirov N.A., Rakhimboyeva D.S. Science and innovation international scientific journal volume 2 issue 1 january 2023 uif-2022: 8.2 | issn: 2181-3337 | scientists.uz
2. “Kompyuter grafikasi va dizayn” uslubiy qo‘llanma. Majidova Gulhayo Abdurazzoq qizi
3. “Применение мультимедийных технологий в образовательных



учреждениях”, Г.В. Князева

4. «Основы компьютерной графики и 3д-моделирования»; Составитель: педагог дополнительного образования Шарай Андрей Юрьевич; г. Кировск 2020 год
5. Automated Scoring System for Multiple Choice Test with Quick Feedback.; International Journal of Information and Education Technology, Vol. 8, No. 8, August 2018; M. Alomran and D. Chai.

