

**MUHANDISLIK GRAFIKASI FANLARIDAN BILIMLARNI NAZORAT
QILISHDA TEST TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH**

Raxmonova Maftuna Abdulla qizi

O‘qituvchi

Jizzax davlat pedagogika universiteti

Tabiiy va aniq fanlarda masofaviy ta’lim kafedrasida

Email: raxmonovam206@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada oliy o‘quv yurtining tasviriy san’at va muhandislik grafikasi ta’lim yo‘nalishida tahsil oladigan talabalarning muhandislik grafikasi fanlaridan bilimlarini nazorat qilish va baholashda zamonaviy kompyuter texnologiyalaridan foydalanish usullari ko‘rib chiqilgan.

Maqolada muhandislik grafikasi fanlarining xususiyatlari, o‘quv uslubiy ta’minoti, o‘qitish tamoyillari va metodlari, o‘qitish jarayonini tashkil etish, o‘tkazish va o‘qitishning faol usullari keltirilgan.

Аннотация

В данной статье рассматриваются методы использования современных компьютерных технологий при контроле и оценке знаний по инженерной графике студентов, обучающихся по направлению изобразительного искусства и инженерной графике высшего учебного заведения.

В статье представлены особенности инженерной графики, учебно-методического обеспечения, принципы и методы обучения, активные методы организации, проведения и обучения учебному процессу.

Annotation

This article is devoted to the use of modern computer technologies in monitoring and evaluating the knowledge of students majoring in fine arts and engineering graphics in the field of engineering graphics.

The article describes the features of the disciplines of engineering graphics, teaching methods, principles and methods of teaching, active methods of organizing, conducting and teaching the teaching process.

Kalit so‘zlar: Muhandislik grafikasi, baholash, qiyoslash, tekshirish, nazorat, talabalar, ta’lim, zamonaviy, metodika, chizmachilik.

Pedagogik nazorat pedagogik tizimning muhim tarkibiy qismi va ta’lim jarayonining bir qismidir. Hozirga qadar kompyuterning natijasi so‘zsiz talabalar faoliyatini baholash deb hisoblanadi. Baholash o‘quvchilar faoliyatining muayyan pedagogik tizim va butun ta’lim tizimining talablariga muvofiqligini belgilaydi.

Bilimlarni tekshirish va baholash muammosi holatining xususiyatlarini tahlil qilib shuni ta’kidlash kerakki, bu muammo ko‘p qirrali bo‘lib, tadqiqotchilar tomonidan har tomonlama ko‘rib chiqilgan. Mamlakatimizda bilimlarni sinash va baholashning funksiyalari, usullari, tamoyillari, umumiy va alohida baholash masalalariga oid ko‘plab asarlar nashr etilgan. Ushbu muammoni o‘rganishda bir necha asosiy yo‘nalishlar mavjud. [1, 45]

Mutaxassis tayyorlashning ko‘p bosqichli tizimiga o‘tish va mamlakatimizda ta’lim tizimini ilg‘or zamonaviy talablar darajasiga yetkazish bo‘yicha amalga oshirilayotgan ishlar natijasida auditoriya mashg‘ulotlarining hajmi sezilarli darajada kamaydi. Talabalarning mustaqil ishlariga ajratiladigan soatlar miqdori ortishi sababli talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalarini fan o‘qituvchisi tomonidan nazorat qilish bilan birgalikda, talabalarning o‘z-o‘zini, materiallarni o‘zlashtirish sifatini nazorat qilishining ahamiyati ham ortib bormoqda. [2,83]

Talabalarning bilim sifatini nazorat qilishda samarali vositalardan biri sifatida test tizimlari va test texnologiyalarini rivojlantirishga, ulardan keng foydalanishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Chizmachilikdan talabalar bilimini test sinovlari orqali baholash grafika fanlari o‘qituvchilari orasida hozirgi davrda ham bahs-munozarali masalalardan bo‘lib turibdi.

Test sinovlari psixologiya, sotsiologiya va pedagogikada diagnostika usuli sifatida keng qo‘llaniladi. Ta’lim tizimidagi oraliq va yakuniy nazoratlarda keyingi yillarda kompyuter testlari qator obektiv sabablarga ko‘ra tez ommalashib bormoqda, ammo amaliyotchi pedagoglar o‘rtasida, ayniqsa, grafika sikli fanlari o‘qituvchilari orasida talabalar bilimini test sinovlari orqali aniqlashga turli qarashlar mavjud. An’anaviy metodika bo‘yicha grafika darslarini olib boradigan o‘qituvchilar bilimlarni baholashning ushbu shaklini keskin tanqid qilishsa, kompyuter texnologiyalaridan keng foydalanadigan hamkasblari testlardan oraliq va yakuniy nazoratlarda amaliy foydalanishni boshlab yuborishgan.

“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Issue 2. February 2024

Pedagogik test tushunchasini ko‘rib chiqamiz. Test o‘lchov vositasi sifatida o‘ziga xos topshiriqlar tizimi (ko‘pchilik hollarda qiyinlik darajasi ortib boradigan) bo‘lib, talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalari darajasini samarali aniqlash va sifatli baholash imkonini beradi. Pedagogik test talabalarni o‘quv fanining umumiy va tarkibiy qismlari bo‘yicha o‘zlashtirish darajalarini baholashga imkon beradigan topshiriqlar tizimi hisoblanadi. Test nazoratlarining afzalligi sifatida baholashning tezkorligi, qisqa vaqt ichida guruhdagi talabalarni frontal o‘rganish mumkinligi va baholashning obektivligini ko‘rsatish mumkin. Shuningdek, test topshiriqlaridan talabalarning mustaqil ta’limida va o‘z-o‘zini tekshirib borishlarida ham foydalanish mumkin.

Grafika fanlari bo‘yicha tuzilgan testlar o‘ziga xos xususiyatlarga ega. Talabalarga chizma geometriya va chizmachilik fanlarida fazoviy shakllarning tekislikdagi tasvirlari bilan ishlash ko‘nikmalarini shakllantirish maqsadida o‘rgatiladi. Talaba proyeksiyalar bilan grafik amallarni bajarishda uch o‘lchamli real obektni nazarda tutib ishlaydi. Mutaxassis kasbiy faoliyatida qog‘ozda bajarilgan chizmani o‘qib, buyumning shakli va alohida elementlarini ko‘z oldiga keltira olishi, ichki tuzilishini aniqlashi, shuningdek, tasvir bilan bog‘liq bir qancha fazoviy masalalarni yechishi zarur bo‘ladi. Shuning uchun ham ko‘pchilik testlar tarkibida tahlil qilish talab etiladigan chizmalar bo‘ladi. Testlarda bunday chizmalardan foydalanish talabalarning o‘quv fanidan egallagan nazariy bilimlarini aniqlash bilan birgalikda ularning fazoviy tasavvurlari va mantiqiy fikrlashlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Chizmachilikdan test topshiriqlari o‘zida chizmalarni tayyorlashga doir standart talablarni aks ettirishi ham muhim shart hisoblanadi. Test sinovlari grafika fanlari bo‘yicha talabalarning bilimini baholashda nazoratning yagona shakli bo‘lib qolmasligi kerak. Test bajarishda sinovdan o‘tayotgan talabaning og‘zaki nutqi, geometrik yasashlar, tekislikda fazoviy masalalarni yechish, uch o‘lchamli modellashtirish va boshqa amaliy ko‘nikmalarini aniqlashning iloji yo‘q. Shuning uchun ham test nazorati baholashning an’anaviy metodlari: og‘zaki so‘rov, suhbat, mustaqil yoki nazorat ishlari, grafik ishlarning yozma himoyasi kabilar bilan qo‘shib olib borilishi kerak.

A. Verbitskiy o‘quv jarayonida qo‘llaniladigan didaktik testlarni ilmiy asoslashni taklif qiladi. Bunda pedagogik test talabaning kasbiy tayyorgarligini emas, o‘quv fanidan bilim va ko‘nikmalarini aniqlashga xizmat qilishi kerak bo‘ladi. Demak, talabalarning bilim va ko‘nikmalarini test yordamida aniqlash mumkin va zarur. Test natijalarini tahlil qilib, talabalarning chizma geometriya yoki chizmachilikdan

“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Issue 2. February 2024

tayyorgarlik darajasi va har bir bo‘limlari bo‘yicha bilimlarini aniqlash mumkin. [3,156]

Talabalarning bilimini test sinovlari yordamida baholashga qaror qilgan pedagog hamma talablarga javob beradigan tayyor test topshiriqlarining yetishmasligi muammosiga duch keladi. Bu muammo boshqa fanlarga ham tegishli bo‘lib, hozirgacha fanlar bo‘yicha yagona test topshiriqlari bazasi yaratilmagan. Odatda, test topshiriqlari shaxsiy tajribalarga tayangan holda fan o‘qituvchilari tomonidan mustaqil tuzib kelinmoqda. Grafika fanlaridan, xususan, chizmachilikdan test tuzish ko‘p mehnat va vaqt talab qiladigan jarayon. Yuqorida aytilganidek, grafika fanlari bo‘yicha tuzilgan testlarning aksariyat ko‘pchiligi tarkibida chizma (bitta yoki bir nechta) bo‘ladi. Chizmachilikdan test tuzishda har bir savolga bir nechtadan (to‘g‘ri va to‘g‘riga o‘xshagan) tasvirlar bajarish, chizmani tahlil qilish, topshiriq turini tanlash, savolni to‘g‘ri va savodli shakllantirish, to‘g‘ri javoblarni belgilash kabi ko‘p vaqt talab qiladigan ishlarni bajarish zarur bo‘ladi.

Chizmachilikdan talabalar bilimlarining test sinovlari orqali nazorat qilib borilishining hozirgi davrdagi ahvolini qoniqarli deb hisoblash qiyin. Nazoratlar ko‘p hollarda uzoq yillar davomida shakllanib qolgan grafik topshiriqlarning bajarilishini baholash bilan chegaralanib qolmoqda. Bu usul talabalarning amaliy bilim va ko‘nikmalarini real baholashda katta afzalliklarga ega bo‘lsa ham, hozirgi davrda undan hamma vaqt foydalanish maqsadga muvofiq emas, deb hisoblaymiz. Birinchidan, grafik ishlarni bajarish, ayniqsa, topshiriq variantining o‘zini ko‘chirib olishga ko‘p vaqt sarflanadi. Eng muhimi, talabalarning tekshirilayotgan mavzuga oid bilimlarini aniqlaydigan topshiriqning grafik yechimini bajarishga vaqt kam sarflanadi. Ikkinchidan, hozirgi davrda kompyuter grafikasi o‘zining ulkan imkoniyatlari tufayli grafik tasvirlashning barcha sohalariga kirib bordi. Loyihalash, konstruksiyalash va ishlab chiqarishdagi deyarli barcha asosiy chizmalar va loyihalar hozirgi davrda kompyuterlarda bajarilmoqda. Endilikda talabalardan, birinchi navbatda, chizma bajarishga qo‘yiladigan standart talablarini puxta bilish, rivojlangan fazoviy tasavvurga ega bo‘lib, chizmachilikning asosiy mavzulari bo‘yicha bilim, ko‘nikma va malakalarini egallaganlik talab qilinadi. [4]

Test sinovlari talabalarning chizmachilikdan nazariy bilimlarini qisqa vaqt ichida baholash imkonini berishi, o‘tkazishga qisqa vaqt sarflanishi va tekshirilayotgan fan bo‘yicha katta hajmdagi materialni qamrab olish mumkinligi testning afzallik tomonlaridan hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A.O.Ashirboyev, E.I.Ro‘ziyev, N.E.Tashimov “Mutaxassislik fanlarini o‘qitish metodikasi” o‘quv qo‘llanma, T.: 2020 “Nodirabegim” nashriyoti.
2. T.Rixsiboyev “Muhandislik grafikasi fanlarini o‘qitish metodologiyasi” o‘quv qo‘llanma, T.: 2011 “Tafakkur qanoti” nashriyoti
3. A.Urmonxo‘jayev “Maktabda chizmachilik o‘qitishni takomillashtirish”. Metodik qo‘llanma. T.1993 “O‘qituvchi” nashriyoti.
4. M.Raxmonova “Muhandislik grafikasidan talabalar bilimni nazorat qilish va baholashda zamonaviy kompyuter texnologiyalaridan foydalanish metodikasi” “Science and innovation” 436-439-betlar



**Research Science and
Innovation House**