

PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALARNI LOYIHALASHTIRISHGA QO‘YILADIGAN PEDAGOGIK, PSIXOLOGIK, ERGONOMIK TALABLAR

Eshdavlatova Qunduz Eshpulatovna
Qarshi davlat universiteti magistranti

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada pedagogik dasturiy vositalarni loyihalashtirishga qo‘yiladigan pedagogik, psixologik, ergonomik talablar haqida tushunchalar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: ta‘lim tizimi, pedagogika, axborot texnologiyalari, dasturiy vositalar, psixologik talablar, ergonomik talablar.

Jahon ta‘lim tizimida axborot kommunikatsiya texnologiyalarining yuksak darajada rivojlanib borayotganligining guvohi bo‘lib kelmoqdamiz. Shu bois ham olimlarimiz, XXI asrni axborot texnologiyalar asri deb bejiz aytishmagan. Zamonaviy va axborot texnologiyalari kun sayin barcha sohalarda rivojlanayotgani jumladan, ta‘lim sohasida ham yangi axborot texnologiyalaridan keng foydalanish an‘anaviy o‘qitish usullaridan ko‘ra samarali va yuqori natijalarga olib kelmoqda. Zamonaviy axborot texnologiyalari, kompyuterlashtirish va kompyuter tarmoqlari negizida ta‘lim jarayonini yangi axborotlar bilan ta‘minlash rivojlanib bormoqda. Axborot texnologiyalarining yutuqlarini shaxsiy kompyuterlarning ixtiro etilishi bilan bejiz bog‘lamaydilar. Buning sababi axborot texnologiyalarining maxsuli bo‘lgan dasturiy vositalarga bo‘lgan zaruriyat shaxsiy kompyuterlarning paydo bo‘lishi natijasida ortib, kundalik ehtiyojga aylanib bormoqda.

Pedagogik dasturiy vositalar – kompyuter texnologiyalari yordamida o‘quv jarayonini qisman yoki to‘liq avtomatlashtirish uchun mo‘ljallangan didaktik vosita hisoblanadi. Ular ta‘lim jarayonini samaradorligini oshirishning istiqbolli shakllaridan biri hisoblanib, zamonaviy texnologiyalarning o‘qitish vositasi sifatida ishlatiladi. Pedagogik dasturiy vositalar tarkibiga: o‘quv fani bo‘yicha aniq didaktik maqsadlarga erishishga yo‘naltirilgan dasturiy mahsulot (dasturlar majmuasi), texnik va metodik ta‘minot, qo‘shimcha va yordamchi vositalar kiradi.

Pedagogik dasturiy vositalarni yaratish bir nechta bosqichda amalga oshiriladi:

Birinchi bosqichda pedagogik loyihalashtirish amalga oshiriladi.

Ikkinchi bosqichda metodik loyihalashtirish bajariladi.

Uchinchi bosqichda pedagogik dasturiy vositalarni shakllantirish uchun zarur dasturiy vositalar yaratiladi yoki tanlanadi.

To'rtinchi bosqichda pedagogik dasturiy vositalar tarkibiga pedagogik texnologiyalar elementlari kiritiladi.

Beshinchi bosqichda berilgan pedagogik xossalarga ega pedagogik dasturiy vositalar ishlab chiqiladi.

Oltinchi bosqichda yaratilgan pedagogik dasturiy vositalar o'quv jarayoniga tatbiq etiladi, ularning dasturiy va metodik tarkibiy qismlariga zarur o'zgartirish va tuzatishlar kiritiladi. Pedagogik dasturiy vositalarning joriy etilishi natijalari tahlil qilinadi, pedagogik imkoniyatlari aniqlashtiriladi.

Barcha pedagogik dasturiy vositalarni ikki guruhga ajratish mumkin: an'anaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llab-quvvatlovchi vositalar; "O'qituvchi-kompyuter-o'quvchi" uch elementli pedagogik tizim texnologiyalari. Birinchi guruh pedagogik dasturiy vositalarga qo'yiladigan tizim talablari pedagogning samarali o'quv-tarbiya jarayonini tashkil etish bilan bog'liq vazifalaridan kelib chiqadi. Pedagogik dasturiy vositalarni yaratish texnologiyasini amalga oshirish maqsadida ularning an'anaviy vositalardan ustunligini tasdiqlovchi qator ijobiy omillar mavjud. Mazkur omillar didaktik, psixologik, iqtisodiy, fiziologik guruhlarga ajratiladi.

Pedagogik dasturiy vositalarga qo'yiladigan didaktik talablarga quyidagilar kiradi: ilmiylik; tushunarli, qat'iy va tizimli bayon etilishi bilan birgalikda pedagogika, psixologiya, informatika, ergonomikaning asosiy tamoyillarini, zamonaviy fanning fundamental asoslarini hisobga olib, o'quv faoliyati mazmunini qurish imkoniyatini ta'minlash; uzluksizlik va yaxlitlik (ilgari o'rganilgan bilimlarning mantiqiy oqibati hamda to'ldiruvchisi hisoblanadi); izchillik; muammolilik; ko'rgazmalilik; faollashtiruvchi (o'qitish mustaqilligi hamda faollik xususiyatining mavjudligi); o'qitish natijalarini o'zlashtirish mustahkamligi; muloqotning interfaolliigi; tarbiyalash; rivojlantirish; amaliyotning yaxlit birligi.

Psixologik talablarga idrok etish (verbal-mantiqiy, sensor-perseptiv), tafakkur(tushunchaviy-nazariy, ko'rgazmali-amaliy), diqqati (qat'iyligi, boshqa narsa yoki ob'ektga qaratilishi), motivatsiya (ishlashning faol shakllari, yuqori darajada ko'rgazmalilik, o'z vaqtida qayta aloqa yordamida talabalarning yuqori darajadagi motivatsiyalarini doimiy ravishda rag'batlantirish), xotira, tasavvur, yosh va individual psixologik xususiyatlarni hisobga olish(egallagan bilim, ko'nikma va malakalarini hisobga olib, o'quv fani mazmuni hamda o'quv masalalari murakkablik darajasining talabalarning yosh imkoniyatlari va individual xususiyatlariga mos kelishi, o'quv materialini o'zlashtirishda ortiqcha his-hayajonli, asabiy, aqliy yuklamalardan ta'sirlanishdan himoyalash) kiradi.

Pedagogik dasturiy vositalarni ishlab chiqish va foydalanishga qo'yilgan umumiy talablarni hisobga olish bilan bir qatorda, uni yaratishning muvaffaqiyatliliigi va sifatiga

ta'sir qiluvchi bir qator psixologik talablar ham qo'yiladi. Quyida pedagogik dasturiy vositalarga qo'yiladigan psixologik talablar keltirilgan:

1. Pedagogik dasturiy vositalarda o'quv materialini namoyish qilish nafaqat verbal, balki kognitiv jarayonning sensorlik va namoyish qilish holatlariga ham mos kelishi kerak. Pedagogik dasturiy vositalar qabul qilish, diqqat, fikrlash, tasavvur qilish, xotirada saqlash kabi psixologik jarayonlar xususiyatlarini hisobga olgan holda ishlab chiqilishi kerak.

2. Pedagogik dasturiy vositalardagi o'quv materiali ta'lim oluvchilarning yoshini, tayanch bilimlarini inobatga olib tuzilishi kerak.

3. Pedagogik dasturiy vositalar obrazli va mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga yo'naltirilgan bo'lishi kerak.

Pedagogik dasturiy vositalarning tuzilmasi va mazmuni o'quv materialini chuqur o'rganishga mo'ljallangan bo'lishi bilan bir vaqtda o'rganilayotgan fanning o'quv dasturiga mos kelishi kerak. Ta'lim tizimi uchun yaratiladigan pedagogik dasturiy vositalar quyidagi umumiy talablarni ham qanoatlantirishi kerak:

- pedagogik dasturiy vositalarning mazmuni va tarkibi ta'lim standartining talablariga mos kelishi kerak;

- pedagogik dasturiy vositalar o'zida muammoli va izlanish topshiriqlarining tizimi intellektual xarakterga ega bo'lishi kerak;

- pedagogik dasturiy vositalar o'quv faoliyatining izlash, yig'ish, saqlash, tahlil, ishlov berish kabi ko'rinishlarni avtomatlashtirishni; hisoblashlarni, loyihalash va konstruksiyalashni, tajriba, eksperimentning natijalariga ishlov berishni, nazorat topshiriqlarni, axborotli ishlov berishni avtomatlashtirishni ko'zda tutishi kerak;

- pedagogik dasturiy vositalar murakkab ob'ektlar (mashina, uskuna, apparat, moslama va x.q.) ishining imitatsiyasini, turli xildagi jarayonlarni real, tezlashtirilgan yoki sekinlashtirilgan vaqt masshtabida namoyish etish vositalarini tarkibida saqlashi kerak;

- pedagogik dasturiy vositalari ta'lim oluvchini kelajakdagi kasbiy faoliyatiga bog'liq holda virtual muhitda tayyorlashni amalga oshirishi kerak;

- pedagogik dasturiy vositalarda barcha amalga oshiriladigan hisoblashlar vizuallashtirishning ochiq tizimiga ega bo'lishi, o'rganiladigan o'zgaruvchan ob'ektlar yoki jarayonlarning bog'liqligi namoyish qilinishi lozim.

Pedagogik dasturiy vositalarni ishlab chiqishda mos ravishdagi auditoriya talabalarining intellektual darajasi, motivatsiyasi, funksional holati hamda ishchanlik darajasi e'tiborga olinishi lozim.

Ergonomik talablarga quyidagilar kiradi: do'stonalik, foydalanuvchiga moslashish, ekran shakllarini tashkil etish.

Pedagogik dasturiy vositalarni yaratishda amal qilinishi zarur bo'lgan tamoyillar (kvantlashtirish, to'liqligi, ko'rgazmaliligi, tarmoqlashuvi, boshqarish, moslashtirish, kompyuterli ta'minot, to'planuvchanligi) hisobga olinib, ularni yaratish texnologiyasini loyihalashtirish bir nechta bosqichlarni o'z ichiga oladi.

Xulosa qilib aytaganda shuni aytishimiz joizki, hozirgi zamonaviy axborot texnologiyalaridan ta'lim jarayonida foydalanish ancha ustunliklarni yuzaga keltirmoqda. Pedagogik dasturiy vositalarni yaratishda ko'plab ya'ni - didaktik, metodik, psixologik, texnik, tarmoq, estetik, ergonomik va maxsus talablar qo'yiladi. Hamda PDVlarni yaratishda foydalanuvchilarning psixofiziologik xususiyatlarini hisobga olish ham muhim ahamiyat kasb etadi. Axir bu yaratilayotgan vositalarning barchasi shaxs uchun xizmat qiladi. Ta'limda PDVlarning ahamiyati katta.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Н. А. Каюмова, Б. М. Сурупов Психолого-педагогические аспекты в процессе обучения информационно-коммуникационные технологии //Интернаука. – 2019. – №. 28. – с. 66-67.
2. <https://www.britishcouncil.uz/english/mooc/how-does-it-.-> Что такое MOOC и как это функционирует?
3. Каюмова Н.А. Методика проектирования информационных систем. Экономика и социум. Журнал. <https://www.iupr.ru/1-104-2023>
4. Kayumova N. A. Oliy ta'limda elektron ta'lim muhitini tashkil etishda yangi texnologiyalar //Современное образование (Узбекистан). – 2021. – №. 2 (99). – С. 64-73
5. Shomirzayev M.X. Texnologiya fanini o'qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalar. Darslik. –Т.: Tafakkur, 2021. -226 b