

# TA'LIMDA TABIIY FANLARNING FANLARARO INTEGRATSIYASI

## TALABALARDA TEXNOLOGIK KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISHNING MOHIYATI

**Butayeva Nargiza Buriboyovna**

*Jizzax politexnika instituti erkin tadqiqotchisi*

**Annotatsiya:** o'qitishning mavjud nazariyalarini talabalarni o'qitish va tarbiyalashning zamonaviy amaliyoti talablariga muvofiqlashtirish

**Kalit so'zlar:** texnologik kompetensiya, zamonaviy elektron ta'lim, nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar.

Oliy ta'lim muassasalari talabalari fikrlashning moslashuvchanligi va qarorlar qabul qilishning harakatchanligi, to'plangan tajriba va ilg'or g'oyalarni qayta ko'rib chiqa oladigan, ishlab chiqarish jarayonini zamonaviy texnologiyalar asosida loyihalashga qodir, nafaqat qobiliyat va imkoniyatlar hisobga olinadigan malakali mutaxassislarni tayyorlashni talab qiladi. Shu nuqtai nazardan, talabalarni zamonaviy mutaxassis bo'lib yetishishida ta'lim va tarbiya jarayonida tizimli yondashuv asosida maqsadga muvofiq ravishda tayyorlash zarurligi aniq. Ilm-fan sohasida yangi o'quv texnologiyalarini va zamonaviy elektron ta'lim vositalarini rivojlantirishga bo'lgan qiziqishining ortishi quyidagilarga bog'liq:

- o'qitishning mavjud nazariyalarini talabalarni o'qitish va tarbiyalashning zamonaviy amaliyoti talablariga muvofiqlashtirish, ularga ta'limning zamonaviy maqsadlari va vazifalari nuqtai nazaridan operativ va instrumental xarakter berish; - yangi bilimlarni rivojlantirishda talabalarning faol mustaqil faoliyatini rag'batlantiradigan o'qitish usullarining eng samarali shakllarini joriy etish;

- o'quv jarayonining to'liq boshqarilishi, o'quv siklining dizayni va takrorlanuvchanligi g'oyasi asosida professor-o'qituvchining kasbiy faoliyatini yangilash.

Zamonaviy o'qitish texnologiyalarining mohiyatini aniqlashga qaratilgan turli xil yondashuvlarni tahlil qilish bizni ushbu texnologik kompetensiyani talqin qilishda hamfikrlik hali ham chet ellik olimlar orasida erishilmaganligiga ishontiradi. "Texnologik kompetensiya" tushunchasini ko'rib chiqishda mavjud bo'lgan turli xil yondashuvlarga qaramay, ularning barchasi amaliy pedagogik muammolarni hal qilish uchun maqbul sharoitlarni yaratishga qaratilgan. "Texnologiya" atamasi ishlab chiqarish sektoridan olingan. Texnologiya

## TA'LIMDA TABIIY FANLARNING FANLARARO INTEGRATSIYASI

Технология (grekcha: „techno“ —hunar, usta va „logos“ — fan, ta'lim) — ilmiy-praktika asosida xom-ashyoni tayyor mahsulotga aylantirishning usullaridir. Texnologik jarayon kerakli, sifatli mahsulotni olish uchun zarur vositalar va sharoitlardan foydalangan holda operatsiyalarning ma'lum bir ketma-ketligini ta'minlaydi [2, 3].

“Texnologik kompetensiyaning o'ziga xos xususiyati shundaki, unda shunday o'quv jarayoni ishlab chiqilgan va amalga oshirilgan bo'lib, u aniq belgilangan maqsadlarga izchil yo'naltirilgan o'quv jarayonining texnologik qurilishiga erishishni kafolatlashi kerak". Ushbu maqsadlar o'rganilayotgan mavzu yoki mavzuning mazmuni, professor-o'qituvchi va talabalrning o'zaro bog'liq faoliyati, shuningdek talabaning shaxsiyat rivojlanishining ichki jarayonlari asosida belgilanadi. Texnologik kompetensiya doirasidagi o'quv maqsadlari talabalarning harakatlarida ifodalangan o'quv natijalari orqali shakllantiriladi. Bu sizga muhim narsalarga e'tibor qaratish, maqsadlarni aniqlashtirish va o'quv natijalarini baholash uchun mezonlarni yaratishga imkon beradi [1].

Ma'lumki, oliy ta'lim muassasalarining o'quv jarayoniga tizimli yondashuvni joriy etish, agar talaba texnologik kompetensiyalar bo'yicha zarur kasbiy bilimlarga ega bo'lsa, shuningdek ularni o'qish va o'rganishda ulardan foydalana olsa kasbga bo'lgan qiziqish va fazilatlarini rivojlantirishga imkon yaratadi. Tajriba sibovdan o'tgan professional nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, kasbiy ahamiyatga ega bo'lgan fazilatlarining umumiyligi texnologik kompetensiya sifatida qaraladi. Kompetensiya-fan bo'yicha egallangan nazariy bilim, amaliy ko'nikma va malakalarni kundalik hayotida duch keladigan amaliy va nazariy masalalarni hal qilishda foydalanib, amaliyotda qo'llay olishdir.

Bir qator tadqiqotlar zamonaviy kadrlarning texnologik kompetensiyasining umumiy xususiyatlariga bag'ishlangan bo'lib, uning mohiyati, tuzilishi va mazmunini aniqlashga turli xil yondashuvlarni taklif etadi. Binobarin, kompetensiya tarkibida ikkita tarkibiy qismni ajratish mumkin: faoliyat (ishlab chiqarish faoliyatini amalga oshirish bilimlari, ko'nikmalari va usullari) va kommunikativ (ishlab chiqarish jarayonida muloqotning bilimlari, ko'nikmalari va usullari).

Professor-o'qituvchilar tomonidan zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi, tadqiqotchi olimlar ta'kidlaganidek, tegishli texnologik kompetensiya turi texnologik jarayonlarning mavjudligi bilan belgilanadi. Tizimli yondashuv asosida oliy ta'lim muassasalarining ta'lim jarayoniga axborot

## TA'LIMDA TABIIY FANLARNING FANLARARO INTEGRATSIYASI

texnologiyalarni keng joriy etish sharoitida talabalarning kasbiy faoliyatidagi texnologik kompetensiyaning ahamiyatini deyarli baholab bo'lmaydi. Texnologik kompetensiyani biz talabalarning ajralmas kasbiy va shaxsiy xarakteristikasi deb bilamiz, unga quyidagilar kiradi: texnologiyalar to'g'risidagi bilimlar, texnologik mahoatlar to'plami, kasbiy ahamiyatga ega shaxsiy fazilatlardan iborat.

Talabalarning texnologik kompetensiyasining mohiyatini bunday anglash, uni to'g'ridan-to'g'ri ishlab chiqarish faoliyati jarayonida, ya'ni tajriba to'plash jarayonida namoyon bo'lishi va shakllanishi mumkin degan xulosaga keladi. Shu bilan birga, uning ba'zi tarkibiy qismlari talabalar bilimini oshirish o'quv jarayonida shakllanishi mumkin. Texnologik kompetensiyani shakllantirish –bu yuqori samarali ishlab chiqarish faoliyat qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan kasbiy tayyorgarlikning quyi tizimidir. Shunday qilib, texnologik kompetensiyani shakllantirish biz tomonimizdan shaxs tomoniga yangi bilimlarni o'zlashtirishning murakkab, boshqariladigan jarayoni hamda maxsus tashkil etilgan o'quv jarayonida kasbiy faoliyat tajribasi sifatida qaraladi.

Shuni tan olish kerakki, kelajakdagi kadrlarni yuqori sifatli kasbga tayyorlash, ularning dolzarbligi va yetarli darajada rivojlanmaganligidir. Bo'lajak talabalarning texnologik kompetensiyasini shakllantirish jarayonini ajralmas tizim sifatida hamda uning tarkibiy qismlarini har tomonlama ko'rib chiqish maqsadida biz bilishning ilmiy usuli sifatida modellashtirish. Talabalarning texnologik kompetensiyasini shakllantirish jarayonini ajralmas tizim sifatida hamda uning tarkibiy qismlarini har tomonlama ko'rib chiqish maqsadida biz bilishning ilmiy usuli sifatida modellashtirish usulidan foydalanamiz. "Model" tushunchasi noaniq talqiniga ega. Biroq, ilmiy adabiyotda har xil turli ma'nolarning ikkitasi eng ko'p uchraydi: 1) ob'ekt analogi sifatida model; 2) namuna sifatida model [4].

Asos sifatida olingan ta'riflar qatorida biz pedagogik modelning quyidagi ta'rifini muhim deb bilamiz: "Talab qilinadigan visual shaklda taqdim etilgan va yangi narsani berishga qodir bo'lgan, pedagogik tadqiqotlar ob'ektining muhim tarkibiy va funksional aloqalarini aks ettiruvchi va ifodalovchi pedagogik tizimning o'ziga xos hodisasining umumlashtirilgan, mavhum-mantiqiy tasviri, tadqiqot ob'ekti to'g'risida bilim. Biz jarayonni uning ichki tuzilishini asoslaydigan va ochib beradigan tizim sifatida namoyish etadigan texnologik kompetensiyani shakllantirish zarur deb hisoblaymiz.

Xulosa qilib aytganda, biz ko'rib chiqqan model tushunchasi talabalarni, oiliy ta'lim muassasalarining o'quv jarayonida tibbiyot va muhandislik faoliyatining

## TA'LIMDA TABIIY FANLARNING FANLARARO INTEGRATSIYASI

yuqori samaradorligini ta'minlaydigan electron ta'lim vositalaidan foydalanishga tayyorlashni tizimli va maqsadga muvofiq tashkil etilishini anglatadi.

### ADABIYOTLAR:

1. Манако А.Ф., Сеница К.М. ИКТ в обучении: взгляд сквозь призму трансформаций // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). – 2012. – Т. 15, № 3. – С. 392–414.
2. Трайнев В.А., Трайнев И.В. Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации): Учеб. пособие. – М.: Дашков и К°, 2009. – 280 с.
3. Гриценко В.И., Кудрявцева С.П., Колос В.В. Дистанционное обучение: теория и практика. - К.: Наук. думка, 2004. – 375 с.
4. Соловов А.В. Электронное обучение: проблематика, дидактика, технология. – Самара: Новая техни-ка, 2006. – 464 с.