



# FAN, TA'LIM VA AMALIYOT INTEGRATSIYASI

**Qurbonboy Xoliqov<sup>1</sup>**

**Komil Duvlayev<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Samarqand viloyati xalq ta'limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish hududiy markazi, fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent.

<sup>2</sup> Samarqand viloyati Qo'shrabot tumani, 2-umumi o'rta ta'lif maktabi fizika fani o'qituvchisi.

## RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH FIZIKA O'QITUVCHISI KASBIY STANDARTINING TARKIBIY QISMI SIFATIDA

**Annotatsiya:** ushbu maqolada fizika fani o'qituvchisining kasbiy standarti va uning tarkibiga kiruvchi raqamli texnologiyalardan foydalanish kompetensiyasi haqida fikrlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** standart, raqamli texnologiyalar, savodxonlik, kompetensiya.

Ma'lumki, hamma kasblarni ham, avvalo, ustoz-muallim o'rgatadi. Dastlabki saboqni ham o'qituvchi beradi. Xo'sh, oq'ituvchi kim? U qanday sifatlarga ega bo'lmos'i lozim? Xususan, bugungi kun o'qituvchisi qanday malakalar bilan qurollantirilmog'i darkor?

O'qituvchi jamiyatning yosh avlod ta'lif-tarbiyasiga qo'yilgan ijtimoiy buyurtmasining asosiy ishtirokchisidir. O'qituvchilik kasbida chuqur bilimdonlik, zukkolik, o'z kasbiy mahoratini muntazam shakllantirib borishga ishtiyoyq bo'lmas ekan, u

yaxshi ustoz-o‘qituvchi bo‘la olmaydi. Chunki bugun O‘zbekiston rivojlanishning yangi bosqichiga ko‘tarilar ekan, bu borada pedagog o‘qituvchilarning o‘z o‘rni, o‘ziga xos mohiyati borligini unutmaslik lozim. Bu funksiyalar kasb standartida ham belgilab berilgan. Kasb standarti — asosiy mehnat funksiyalari va ularni bajarish sharoitlarini ifodalovchi, ko‘nikma darajasiga mehnat mazmuni, sifati va sharoitlariga talablarni belgilovchi standart hisoblanadi [1].

Zamonaviy o‘qituvchining yetakchi kasbiy fazilatlaridan biri bu raqamli texnologiyalari (keyingi o‘rinlarda - RT) sohasidagi kompetensiyasining mavjudligidir. Biroq bir qator o‘qituvchilar uchun dastlabki bosqichda RTni o‘zlashtirish jarayoni tartibsiz va ko‘pincha o‘z-o‘zidan paydo bo‘ladi. Bu raqamli texnologiyalaridan foydalanish nazariyasi va amaliyoti sohasida yetarli darajada tayyorgarlikning yo‘qligi, ayrim o‘qituvchilarda ulardan foydalanishga qiziqish yo‘qligi va shunchaki yangi narsadan qo‘rqish bilan bog’liq.

Ayni paytda ushbu texnologiyalar quyidagilarga qaratilgan:

- o‘z-o‘zini tarbiyalashga qiziqish va motivatsiyani rag’batlantirish;
- faollik va mustaqillik darajasini oshirish;
- o‘z faoliyatini tahlil qilish va aks ettirish ko‘nikmalarini rivojlantirish;
- hamkorlikka, hamdardlikka intilishni rivojlantirish.

Zamonaviy sharoitda raqamli texnologiyalar muktab yoshidagi bolalar va ota-onalar bilan ta’lim maydonini tashkil etish nuqtai nazaridan o‘qituvchi uchun samarali vosita bo‘lishi mumkin. Shu nuqtai nazardan, raqamli savodxonlik bugungi kunda asosan raqamli avlod bilan shug’ullanadigan o‘qituvchining muvaffaqiyati uchun ajralmas shartiga aylanmoqda. Raqamli savodxonlik raqamli texnologiyalar va Internet resurslaridan xavfsiz va samarali foydalanish uchun zarur bo‘lgan bilim va ko‘nikmalar to‘plami bilan belgilanadi.

Raqamli savodxonlik- raqamli kompetensiyalarga yoki AKTdan foydalangan holda turli xil muammolarni hal qilish qobiliyatiga asoslanadi: raqamli texnologiyalardan foydalanib malumot yaratish, shu jumladan ma’lumot qidirish va almashish, savollarga javob berish, boshqa odamlar bilan o‘zaro aloqada bo‘lish va kompyuter dasturlari bilan ishlash. Raqamli kompetensiya raqamli hamkorlik, xavfsizlikni ta’minlash va muammolarni hal qilish qobiliyatini o‘z ichiga olishi kerak. Raqamli savodxonlik raqamli dunyoda yashash uchun zarur bo‘lgan shaxsiy, texnik va intellektual (raqamli) ko‘nikmalarni ham o‘z ichiga oladi. Raqamli ko‘nikmalar - bu ma’lumotlarga kirish va boshqarish uchun raqamli qurilmalar, aloqa dasturlari va tarmoqlaridan foydalanish bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarga asoslangan yaxshi o‘rnatilgan, avtomatlashtirilgan xatti-

harakatlar hisoblanadi. Ushbu ko‘nikmalarni bosqichma-bosqich, muntazam ravishda, shu jumladan faol mustaqil faoliyatda, masalan, o‘z-o‘zini tarbiyalashda rivojlantirish kerak.

Keyingi yillarda kompyuter texnologiyalarining rivojlanishi bilan bog‘liq holda dars mashg‘ulotlarni tashkil etishning yangi usullari shakllanmoqda. Ulardan keng foydalanayotgan amaliy ishlardan biri, kompyuterda maxsus dasturlar yordamida kuzatilishi qiyin bo‘lgan fizik jarayonlarni elektron darsliklar, animatsiyalar, virtual tajribalar va taqdimotlar vositasida ko‘rgazmali tushuntirishdir. Fizika fanini o‘qitishga kompyuter texnologiyalarini qo‘llash va ular asosidagi multimediya vositalaridan foydalanish pedagogik va psixologik nuqtai nazardan katta ahamiyatga ega bo‘lib, quyidagi muhim natijalarga olib kelishi ma’lum:

- o‘quv-tarbiya jarayoni faollashib, dars samaradorligi oshadi;
- o‘quv materiallarining turli shaklda uzatilishi tinglovchilarning diqqatini o‘ziga tortadi;
- yuqori darajadagi ko‘rgazmalilik, tinglovchida o‘rganilayotgan fanga nisbatan katta qiziqish uyg‘otadi;
- o‘rganilgan o‘quv materialining uzoq muddatga xotirada saqlanishini ta’minlaydi;
- tinglovchilarning mustaqil ta’lim olish imkoniyatlari ko‘payadi va vaqt tanqisligi muammosi kamayadi.

Ta’lim jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalardan foydalangan holda darslarni tashkillashtirish uchun ma’lum bir shart-sharoitlar va texnik vositalar foydalaniladi. Ana shu vositalardan samarali foydalanish uchun bugungi kun fizika fani o‘qituvchisidan raqamlı texnologiyilardan samarali va oqilona foydalana olishi talab etilmoqda.

Raqamlı savodxonlik darajasini oshirish uchun fizika fani o‘qituvchilari zamonaviy kompyuter texnologiyalari va dasturiy ta’mindan, innovatsion qurilmalardan (gadgetlar va ilovalar) foydalanish bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni mustaqil ravishda rivojlantirishlari, zamonaviy texnologik qurilmalarning afzalliklarini anglash nuqtai nazarini ijobiy tomonga o‘zgartirishlari va rivojlantirishlari kerak. Ochiq Internet-resurslardan va ommaviy axborot vositalaridan ma’lumotlarni tekshirish sohasida raqamlı texnologiyalardan ta’lim jarayonida yanada kengroq foydalanish Lider va Novator darajasiga erishish uchun har bir o‘qituvchi shaxsan rivojlanishi, o‘zaro tajriba almashish va zamonaviy texnologik yutuqlarni o‘quv faoliyatiga joriy etishi lozim [2].

Innovatsiyalar to‘g‘risida xabardorlikni oshirish, yangi raqamlı texnologiyalar va vositalardan foydalanish bo‘yicha tajriba orttirish, o‘quv jarayonida raqamlı texnologiyalarni qo‘llash, hamkasblari bilan tajriba almashish har bir o‘qituvchining raqamlı kompetensiyasining shaxsiy darajasini oshiradi. Raqamlı savodxonlikning shaxsiy darajasini, shuningdek, AKT kompetensiyalarini baholashning zamonaviy usullaridan

foydanish o‘qituvchilarga o‘z taraqqiyotini kuzatib borish va individual rivojlanish strategiyasini shakllantirishga imkon beradi.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, raqamli texnologiyalardan foydanish fizika fani o‘qituvchisi kasbiy standartining muhim tarkibiy qismi deb qarash lozim. Bugungi kun o‘qituvchisi zamon bilan hamnafas tarzda barcha sohada bo‘layotgan yangiliklardan boxabar va raqamli texnologiyalardan samarali foydalana olishi kerak. Agar o‘qituvchi ana shunday sifatlarni o‘zida mujassam qila olsa, bugungi kun talablariga to‘liq javob bera oladi deyish mumkin.

### **Adabiyotlar ro‘yxati:**

- 1.O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 15 maydag‘i “O‘zbekiston respublikasida kasbiy malakalar, bilim va ko‘nikmalarni rivojlantirish milliy tizimi faoliyatini tashkil etish choralari to‘g‘risida” gi 287-son qarori.
2. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе. / Авторы: Т.А. Аймалетдинов, Л.Р. Баймуратова, О.А. Зайцева, Г.Р. Имаева, Л.В. Спиридонова. Аналитический центр НАФИ. – М.: Издательство НАФИ, 2019. – 84 с.