

foydalanish jarayonida universal o'quv amallarini shakllantirish uchun shart-sharoit yaratish; axborotning turli manbalari bilan o'quv-bilish faoliyatining turli usullarini o'zlashtirish; o'quv jarayonini optimallashtirish, axborot muhitini kengaytirishga qaratilgan topshiriq va mashqlarning mualliflik tizimini ishlab chiqish imkonini beradi.

Ushbu fikrlardan xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, bugungi tobora takomillashib, zamonaviylashib borayotgan dunyodani aloqa vositalariz ya'ni smart texnologiyalarsiz ta'limni tasavvur qilish juda qiyin. Shu sababli hozirda mamlakatimizda har bir jabhada smartlardan foydalanish talab qilinmoqda. Umimiy qilib aytadigan bolsak, eng avvalo ta'lim sifatini oshirishda keng qo'llanilinmoqda. Aytishimiz joyizki har bir o'quv dargohlarida bunga alohida e'tibor qaratilmoqda, yani o'quvchining istalgan mavzudagi bilimlarni o'zlashtirishga nafaqat o'quvchining balki o'qituvchining bilimlarini oshirishga keng yo'l ochmoqda. Smart vositalardan foydalanish jamiyat hayotini yengillashtirishga alohida xizmat ko'rsatmoqda desak mubolaga bo'lmaydi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Primenenie smart-texnologii v obuchenii mladshix shkolnikov. Gabdullina G.U. Podstepnovskaya №1 OSOSh, ZKO Terektinskiy rayon p. Podstepnoe.
2. I.B. Ardashkin. Smart-texnologii kak fenomen: konseptualizatsiya podxodov i filosofskiy analiz. yavlyayutsya li smart-texnologii deystvitelno umnysmi?

#### **IT-INDUSTRIYA SOHASINI RIVOJLANTIRISHDA ZAMONAVTY INNOVATSION TEXNALOGIYALARDAN FOYDALANISH ZARURIYATI**

**Hakimova Yoqutxon Toxirjon qizi**

Qo'qon DPI Informatika kafedrası o'qituvchisi PhD

**Arabova Azizaxon Abdug'oppor qizi**

Qo'qon DPI Matematika va informatika yo'nalishi 3-bosqich talabasi

**Tursunboyeva Shahzodaxon**

Qo'qon DPI Matematika va informatika yo'nalishi 3-bosqich talabasi

**Abdukarimova Dilafruz**

Qo'qon DPI Matematika va informatika yo'nalishi 3-bosqich talabasi

Maqolada O'zbekiston Respublikasida axborot ta'lim muhiti sharoitida ta'lim tizimini takomillashtirish, masofaviy ta'lim texnologiyalari asosida o'qitishdagi ayrim kamchiliklarni bartaraf etish orqali mustaqil ta'lim samaradorligini oshirish, takroriylik va paralellikka barham berish, o'qituvchilar funktsional vazifalarini bajarish samarasini oshirish, xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etishni nazarda tutgan islohotlar va ularni amalga oshirish chora tadbirlari atroflicha tahlil qilingan[1].

Zamonaviy axborot, telekommunikatsiya va vebtexnologiyalar imkoniyatlariga ko'ra rang-barangligi, kontentning barcha yoshdagi iste'molchilarga moslashtirilganligi bilan o'ziga jalb etadi. Natijada, o'quvchilarga karantin sharoitida mustaqil ta'lim olishga ko'maklashish, elektron ta'lim resurslaridan samarali foydalanish, ularga yangiliklarni tezkor ravishda yetkazish imkonini berishi jarayon ishtirokchilarida qiziqishni kuchaytiradi. Foydalanishning oson va oddiyligi,

yoshidan qat'i nazar barcha o'quvchilar va ota-onalarga masofadan turib yordam berish imkonini ta'minlaydi[2].

O'z o'rnida, masofaviy ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etish o'qituvchi va ta'lim mutaxassislariga ham bir qator zamonaviy talablarni qo'yadi: o'z ustida mustaqil ishlash orqali kompetentlikni oshirishning eski chayondashuvidan yangi, innovatsion yechimlariga o'tish; o'qituvchi o'zining elektron kutubxonasini shakllantirishi, ya'ni raqamli axborot ta'lim resurslarini to'plash, saqlash, yangilash va o'quvchilariga yetkazishga o'rganish; kompyuter texnikasi, mahalliy tarmoq va internetga ulanish va ishlash imkoniyatlarini yaratish; didaktik, metodik va elektron ta'lim resurslardan (rasmiy ta'lim portallari va veb saytlar) samarali foydalanish; ota-onalar, Hamkorlar va hamkasblar bilan elektron tarmoqdagi hamkorlikni yo'lga qo'yish ko'nikmalariga ega bo'lishlari zarur. Shuningdek, aynipaytda, o'qituvchilarning AKT sohasidagi bilim va kompetensiyalarini rivojlantirish uchun qulay sharoit yaratish, ularda media savodxonlik va media madaniyatni oshirish zarurati oshmoqda[3]. O'quv-tarbiya jarayonini o'quv-metodik ta'minlash (virtual laboratoriya ishlari, ta'lim dasturlari, o'quv-uslubiy materiallar va h.k.)

Bugungi jadal rivojlanayotgan texnologiya asrida xalqaro talablarga javob beradigan tadqiqotlarda vatanimizni kuchli 30 talik mamalakatlar qatoriga kirituvchi bolalarni tarbiyalash, ta'lim berish uchun darslarimizni, to'g'arak mashg'ulotlarini, repetitorlikni yangicha yo'nalishga solishimiz, o'quvchilarning bo'sh vaqtlaridan unumli foydalanishimiz uchun eng sevimli narsalarni sinchkovlik bilan o'rganib, o'sha sevimli o'yini, mashg'uloti, qiziqishi tarkibiga ta'limni singdirishimiz zarur. Bular turli multifilimlar, kompyuter o'yinlari, qiziqarli musobaqalardir. Kompyuter o'yinlariga turli misollar, savollar joylab yechimini to'g'ri bajarishga qarab onlayn baholash dasturini ishlab chiqishni yo'lga qo'ysak, ta'limni nafaqat maktabda, balki, bo'sh vaqtlarida mustaqil egallashiga erishamiz. Qolaversa bu ixtiyoriy va yoqimli ta'lim olishga sabab bo'ladi[4].

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 19-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi 5712-sonli farmonida 2030-yilga kelib Pisa xalqaro dasturi reytingida jahonning birinchi 30 ilg'or mamalakatlari qatoriga kirishga erishish hamda, xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish asosida o'quvchilarning o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholashga yo'naltirilgan. Ta'lim sifatini baholashning milliy tizimini yaratish vazifasi belgilangan [1.]. Shunday ekan, biz o'quvchilarni erkin, ijodiy tanqidiy fikrlay oladigan, axborotni mustaqil izlash, tahlil qilish kompetensiyalarini rivojlantirish uchun innovatsion g'oyalar ustida ishlashimiz kerak. Ta'limning bugungi vazifasi o'quvchilarni kun sayin takomillashtirib borayotgan axborot ta'lim muhiti sharoitida mustaqil ravishda faoliyat ko'rsata olish, faoliyati davomida bilimni mustaqil oshirish axborotlar oqimidan oqilona foydalanish, zarur ma'lumotlarni saralashga o'rgatishdan iborat. Buning uchun ularga uzluksiz ravishda mustaqil ishlash imkoniyatini yaratish zarur.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 29 apreldagi "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-son Farmoni. – T. Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi. 06/19/5712/3034-son. 29.04.2019 y.
2. M.Pardaeva. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida kompetensiyaviy yondashuvni joriy etishning metodik tizimi boshqarish. Ped. fan. dok. (PhD) ...diss. – T. : 2020.
3. M.Yuldashev. Xalq ta'limi xodimlarining malakasini oshirishda ta'lim sifatini menejmentini takomillashtirish. Ped. fan. dok. ... diss. – T.: 2016.
4. Раджабова Г. У., Маматхожиева И. К. Сущность, причины и основные виды экономических кризисов //ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА: УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ, ПРАВОВЫЕ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ. – 2014. – С. 237-239.
5. Ruth C.Clark va Richard E.Mayer „E – Learning and the Science of Instruction Proven G“. (Pg 2 – 102) Own The Field Library, 2018.
6. Hakimova Yo. T. Stages of implementation of distance learning in higher education institutions. Central Asian Journal of Education. 27.12.2021
7. Hakimova Yo. T Pedagogical opportunities of distance education's didactic support in higher education institutions. American Journal of research. 10.08.2021.
8. <https://cyberleninka.ru>

## **BOSHLANG'ICH SINIF TABIIY FANLAR DARSLARIDA EKOLOGIK JAROYONLARNI MODELLASHTIRISHNING IT VA KOMPYUTER TEKNOLOGIYALARI ASOSIDA TUSHUNTIRISHNING NAZARIY TAHLILI**

**Abdullayeva Gavhar Ro'zimurod qizi**

*Qarshi Davlat universiteti Pedagogika fakulteti Boshlang'ich ta'lim kafedrası  
tayanch doktoranti*

*O'zbekiston respublikasi mutasaddi idoralari ancha yillardan buyon ekologik tadbirlarni tashkil etib, tushuntirish ishlarini olib borishga muhim ahamiyat qaratmoqdaki, bunday tadbirlar mamlakatimizning butun o'simlik va hayvonot dunyosini asrab qolishning samarali yo'li bo'lib qolmoqda. Davlatimiz fuqarolarning yaxshi yashashi uchun sog'lom shart –sharoit vujudga keltirish va tabiatdan oqilona foydalanishni targ'ib qiladi. Tabiiy jarayonlarni o'rganish, unda kelayotgan o'zgarishlarni bilish azal-azaldan insoniyatni qiziqtirib kelgan. Insonning tabiatga chuqur va har taraflama ta'siri amalga oshayotgan bir paytdagi ilmiy-texnika inqilobi sharoitlarida inson va jamiyatning tabiatga bog'liqligini, uni saqlab qolish va yaxshilash zarurligini tushunadigan, atrofda go'zallikni qadrlay oladigan va tabiat holati uchun o'z zamondoshlari hamda kelgusi avlod oldidagi fuqarolik mas'uliyatiga ega bo'lgan har tomonlama rivojlangan shaxsning shakllanishini mo'ljallovchi umum ekologik tarbiya katta ahamiyat kasb etmoqda.*

*Atrof-muhitga ta'sir etuvchi ekologik omillarni quyidagicha ajratish mumkin:*

- abiotik (jonsiz tabiat);*
- biotik (jonli mavjudot);*