

INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O'QITISHDA INTERAKTIV TOPSHIRIQLARDAN FOYDALANISHNING BA'ZI MASALALARI

Kadirov U. E.

O'zbekiston Respublikasi IIV Nukus "Temurbeklar maktabi" harbiy-akademik litseyi

Ta'lim tizimini isloh qilish jarayonlari oliy ta'lim tizimida ham yaqqol namoyon bo'ladi. Unda dars berish jarayonida yangi pedagogik va innovatsion texnologiyalar, shu jumladan raqamli texnologiyalar ta'lim sifatini oshirish maqsadida doimiy ravishda joriy etib borilishi talab etiladi. Oliy ta'lim sifatini ta'minlashda ilg'or xorijiy tajribalarni tatbiq etish ustuvor vazifalardan biri bo'lib qolishi juda muhimdir. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari hayotga kirib borishi elektron axborot ta'lim resurslar, video va audiodarslar, elektron testlar, virtual laboratoriya ishlari va kichik ta'lim resurslarining, ya'ni o'qituvchisiz o'qitish texnologiyasini joriy etish va ularni kun sayin rivojlantirib borish bilan bog'liq bo'lgan faoliyat sohasini rivojlantirmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi PF-5847-sonli Farmonida milliy elektron ta'lim resurslari yaratilishini jadallashtirish, xorijiy elektron ta'lim resurslarini tarjima qilish ishlari tashkil etish, ta'lim jarayonida elektron resurslar salmog'ini bosqichma-bosqich oshirib borish, elektron o'quv adabiyotlar yaratish kabi vazifalar, O'zbekiston Respublikasi Davlat dasturida ham ta'lim jarayoniga yangi axborot-kommunikatsiya va pedagogik texnologiyalarni, elektron darsliklar, multimedia vositalarini keng joriy etish orqali mamlakatimizdagi oliy o'quv yurtlarida o'qitish sifatini tubdan yaxshilash, ta'lim muassasalarining o'quv-laboratoriya bazasini, zamonaviy turdagi o'quv va laboratoriya uskunalari, kompyuter texnikasi bilan mustahkamlash, raqamli va keng formatli telekommunikatsiya aloqa vositalari hamda internet tizimini yanada rivojlantirish vazifalari belgilangan. Vazifalarni amalga oshirish uchun nafaqat mamlakatimizda balki dunyo miqyosida ko'plab tadqiqotlar amalga oshirilgan. Masalan, Bir qator tadqiqotchilar ta'kidlaganidek, xususan, Замолоцких Е.Г., Лях Ю.А., Хачатурова К.Р. talabalarining jamiyatni axborotlashtirish jarayonlariga qiziqishi bir qator sabablarga ko'ra tobora interaktiv bo'lib borayotgan o'rganish motivatsiyasiga ham ta'sir qiladi [1,2,3]. L.V.Gusarova boshlang'ich sinf o'quvchilari bilan ishlashda "uchi.ru" interaktiv ta'lim platformasidan foydalanadi [4]. Ushbu platforma boshlang'ich sinf o'quvchilariga rus va ingliz tillari, matematika va ular atrofidagi dunyo kabi maktab fanlarini interaktiv ravishda o'rganish imkonini beradi. N.S.Xaytullayeva o'zining ishlari "Informatika o'qitish metodikasi" kursiga doir adaptiv tarmoq ta'lim resurslarini yaratish texnologiyalari Calameo, Cacao, Zondle, QuestBase, Linoit, Stixy, Glogster, Learningapps va Mindmeister Web 2.0/3.0 xizmatlarini kiritish asosida takomillashtirilgan [5].

Tadqiqotlar ko'pligiga qaramasdan interaktiv resurslarni ishlab chiqish va joriy qilish bilan bo'g'liq bo'lgan o'z yechimini topmayotgan ta'lim bosqichlari yoki ularda o'qitilayotgan fanlar kesimida talay muammolar mavjud. Jumladan, IIV tasarrufidagi akademik litseylarda Informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda zarur interaktiv topshiriqlarni ishlab chiqish va o'quv jarayonida ulardan foydalanish masalalari sustligicha qolmoqda.

Interaktiv topshiriqlarni yaratish va ulardan foydalanish imkonini beradigan platformalarning [1] (Wordwall, Genially, Yandex.Textbook, Mobile Electronic School, Calameo, Cacao, Zondle, QuestBase, Linoit, Stixy, Glogster, Learningapps va Mindmeister, Russian Electronic School) ta'lim jarayonidagi imkoniyatlari o'rganilib, ularni akademik litseylarda Informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda qo'llash mumkin bo'lgan imkoniyatlari tahlil qilindi. Ulardan fanni o'qitishda foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari o'rganildi. Bizning fikrimizcha «Moslikni toping» ko'rinishidagi interaktiv topshiriqlar o'quvchilarning kuzatish qobiliyatlarini, diqqatni, ko'rish keskinligini va har bir obyektga mazmunli matnli, rasmlar, videolar, audiolarni talabaning bilimlariga asoslangan holda aynan shu turdagi raqamli ma'lumotlar bilan moslashtirish qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi.

Bu kabi topshiriqlarni tayyorlash jarayoni ham uncha murakkab emas. Masalan, Wordwall platformasida «Moslikni toping» turidagi interaktiv topshiriq yaratish jarayoni bilan tanishib chiqamiz. Informatika va axborot texnologiyalari fanidan interaktiv topshiriqlar tayyorlashda zarur kontent mazmunidan kelib chiqib juftliklar uchun raqamli ma'lumot turi tanlanadi (1-rasm).

1-rasm. Moslikni shakllantirishda raqamli ma'lumot turini tanlash oynasi

Informatika va axborot texnologiyalari fanidan «Kompyuterning tarkibiy qismlari va ularning ishlash prinsiplari» mavzusiga oid topshiriq uchun matn va rasm mosliklarini tanlanganda quyidagi ko'rinishdagi topshiriq paydo bo'ladi. Bunda o'quvchi atama nomiga (qurilma nomiga) mos qurilma rasmini topishi va ularni birlashtirishi kerak bo'ladi.



2-rasm. «Moslikni toping» ko‘rinishidagi interaktiv topshiriq ko‘rinishi

2-rasmda keltirilgan interaktiv topshiriqni bajarib ko‘rish uchun mobil telefoningizni internetga ulagan holda quyidagi QR-kodni skaner qiling. «Moslikni toping» topshirig‘ida muntazam foydalanish kuchli o‘qish ko‘nikmalarini rivojlantirishga, nutqni rivojlantirishga va fanni o‘rganishga qiziqishni oshirishga yordam beradi.



Bu kabi topshiriqlar o‘quvchilarda kuzatish ko‘nikmalarini yaxshilashga yordam beradi va qat’iyatlilikni sezilarli darajada oshiradi, bu esa yanada moslashuvchan fikrlashni rivojlantirishga imkon beradi.

Interaktiv topshiriqlarni bajarish natijasida ta’lim oluvchilar bilish darajasini aniqlash bilan cheklanmasdan balki yangi bilimlarni o‘rganish, mustahkamlash va quyidagilarni o‘rgatishga ham imkoniyat beradi:

Tanib olish	• bilimni ma’lum vaqt ichida minglab ma’lumotlar ichidan tanib olishga imkon beradi.
Taqqoslash	• ma’lumotni izlashga va uni mavjud bilimlari bilan solishtirish tanish obrazini shakllantiradi.
Tavsiflash	• "bu qanday ishlaydi va uning o‘ziga xos belgilari nima?" degan savolga anglangan holda javob topish jarayonidir.
Tushunchalarni ochib berish	• murakkab ilmiy terminlar, abstrakt goyalar yoki nazariy qoidalarni o‘quvchi uchun tushunarli, ko‘rgazmali va mantiqiy shaklga keltirish jarayonidir.
Asoslash	• nima uchun aynan shu javobni tanlaganini mantiqiy, ilmiy va izchil isbotlab berish qobiliyatini rivojlantiradi.
Qo‘llash	• bilimlarni ishlata bilish mahoratini oshiradi.

Interaktiv topshiriqlardan foydalanish zamonaviy ta’limning ajralmas qismi bo‘lib, bilimlarni shunchaki yodlashdan emas, balki ularni anglash va amaliyotda qo‘llay olishdan iboratdir. Bilimlarni anglab olish jarayonida interaktiv metodlarning o‘rnini quyidagi muhim jihatlar orqali ko‘rish mumkin:

1. Passiv qabul qilishdan faol ishtirokka o‘tish. Oddiy ma’ruzada talaba ma’lumotni shunchaki tinglaydi. Interaktiv topshiriqlarda esa o‘quvchi ma’lumotni izlashga va uni mavjud bilimlari bilan solishtirishga majbur bo‘ladi.

2. Kognitiv bog‘lanishning kuchayishi. Interaktiv topshiriqlar miyada yangi neyron bog‘lanishlarini hosil qiladi. Bilimlarni tanib olishda quyidagilar yordam beradi: grafik va sxemalar bilan ishlash ma’lumotni ko‘z bilan ko‘rib tanishni osonlashtiradi, yangi ma’lumotni avvalgi tajriba bilan bog‘lash orqali uni tezroq "tanib olish" imkoni tug‘iladi.

3. Qayta aloqaning tezkorligi (Feedback). Interaktiv testlar yoki simulyatorlarda o‘quvchi o‘z xatosini o‘sha zahoti ko‘radi. Bu "to‘g‘ri/noto‘g‘ri" mexanizmi bilimlarni saralashga va kerakli ma’lumotni boshqalaridan ajratib olish (tanib olish) ko‘nikmasini rivojlantiradi. Ta’lim sifatini oshirish har doim raqamli texnologiyalarning imkoniyatlari kabi innovatsiyalardan foydalanish bilan bog‘liq. Hozirgi voqeilikda o‘quvchilarni axborotga yo‘naltirilgan yondashuv bilan ijtimoiylashtirish, axborot bilan ishlash, uning mazmunini qayta ishlash va tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish, shuningdek, shaxsiy va ta’lim maqsadlarida axborotdan samarali foydalanish tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda.

O‘quvchilarga bir xil elementlarni topish va ular o‘rtasida aloqa o‘rnatish orqali diqqatni, vizual xotirani va mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi. Juftlarni moslashtirishning oddiy va aniq tamoyili tufayli o‘quvchilar diqqatni jamlashni, ranglar va naqshlarni moslashtirishni, o‘xshashliklar va farqlarni aniqlashni o‘rganadilar, bu esa kognitiv rivojlanishga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Topshiriq qat’iyatlilikni tarbiyalaydi, vazifani bajarish qobiliyatini rivojlantiradi va bola mustaqil ravishda to‘g‘ri yechimni topganda o‘ziga ishonchni oshiradi. Vizual sezgilar qayta ishlash uchun darhol miyaga uzatiladi, miyani turli xil idrok shakllaridan foydalanishga undaydi va oddiy kuzatishni tushunishga aylantiradi. Xulosa qilib aytganda interaktiv topshiriqlar bilimni shunchaki "bazada saqlash" emas, balki kerakli vaqtda uni minglab ma’lumotlar ichidan mos javob elementini tanlab ishlata bilish mahoratini oshiradi. Kognitiv faollik rag‘batlantiriladi, aqliy faollik faollashadi, ma’lumot o‘z-o‘zidan yodlanadi, assotsiativ yodlash shakllanadi, mavzuni o‘rganishga motivatsiya kuchayadi. Bularning barchasi o‘yin orqali o‘rganishning samaradorligidan dalolat beradi, bu ham o‘qish, ham ish xususiyatlariga ega bo‘lgan professional faoliyatdir.

ADABIYOTLAR

1. Интерактивные учебные платформы в структуре современного образования: достоинства и недостатки / Ю.А.Лях, Е.Г.Замолоцких, К.Р.Хачатурова, А.Л.Третьяков. – Текст: непосредственный // Мир образования - образование в мире. – 2024. – № 2(94). – С. 51-58.
2. Лях Ю. А. Современные подходы к определению ролей учителя / Ю. А. Лях, И. А. Донина // Проблемы современного педагогического образования. — 2019. — № 62–1. — С. 179–183.
3. Высотская А. А. Электронная образовательная платформа как средство реализации интерактивных форм и методов обучения в начальной школе (на примере учебного предмета «Окружающий мир») / А. А. Высотская // Вызовы XXI века.

4. Гусарова Л. В. Возможности интерактивной образовательной онлайн-платформы «Учи.ру» в формировании универсальных учебных действий у младших школьников / Л. В. Гусарова // Сахалинское образование XXI век. — 2018. — № 3. — С. 28–35.
5. N.S.Xaytullayeva «Bo'lajak informatika o'qituvchilarini metodik tayyorlash tizimida web-texnologiyalardan foydalanish» mavzusidagi 13.00.02 –Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (informatika). T. 2019. 46-b.

Rezyume. Ushbu maqolada akademik litseylarda Informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda interaktiv topshiriqlar yaratish platformalari va ulardan foydalanishning ba'zi masalalari haqida so'z yuritiladi.

Tayanch so'zlar: interaktiv topshiriq, ta'limiy resurs, interaktiv o'quv platformalari, raqamli texnologiya, web-texnologiya.

Резюме. В данной статье рассматриваются платформы для создания интерактивных заданий и некоторые вопросы их использования в преподавании информатики и информационных технологий в академических лицеях.

Ключевые слова: интерактивное задание, образовательный ресурс, интерактивные обучающие платформы, цифровые технологии, веб-технологии.

Summary. This article discusses platforms for creating interactive tasks and some issues of their use in teaching Informatics and Information Technologies in academic lyceums.

Key words: interactive task, educational resource, interactive learning platforms, digital technology, web technology.
