RAQAMLI MUSTAQIL TA’LIM SHAKLLARINING O‘ZIGA XOS JIHATLARINI O‘RGANISH

A.X.Boboyev
Toshkent kimyo-texnologiya instituti dotsenti
F.B.Toshniyozova
Toshkent kimyo-texnologiya instituti magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqola raqamli mustaqil ta'lim shakllari tahlil qiladi. Har bir shaklning maqsadi, kognitiv elementlari va muammolari, shuningdek, o‘quv jarayonini samarali baholash usullari ko‘rib chiqiladi. Maqolada, shuningdek, har bir shaklning mumkin bo‘lgan muammolari, masalan, diqqatni jamlashdagi qiyinchiliklar, texnik muammolar va ishtirok etishdagi passivlik kabi masalalar tahlil qilingan. Ushbu maqola raqamli ta'lim shakllarining samaradorligini va ta'lim jarayonidagi o‘quvchilarning bilim olish darajasini qanday yaxshilash mumkinligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: Raqamli mustaqil ta'lim, reading (o‘qish), interaktiv reading, forum,podcast,video,final assignment,kognitiv elementlar,Blum taksonomiyasi,kognitivlik darajasi.

Аннотация. В данной статье анализируются формы цифрового самостоятельного обучения. Рассматриваются цели каждой формы, когнитивные элементы и проблемы, а также методы эффективной оценки учебного процесса. В статье также анализируются возможные проблемы каждой формы, такие как трудности с концентрацией внимания, технические проблемы и пассивное участие. Эта статья демонстрирует, как можно улучшить эффективность цифровых образовательных форм и уровень усвоения знаний учащимися в учебном процессе.

Ключевые слова: Цифровое самостоятельное обучение, чтение, интерактивное чтение, форум, подкаст, видео, финальное задание, когнитивные элементы, таксономия Блума, уровень когнитивности.

Annotation. This article analyzes forms of digital independent learning. It examines the objectives, cognitive elements, and challenges of each form, as well as effective methods for assessing the learning process. The article also explores potential issues related to each form, such as difficulties in concentration, technical problems, and passivity in participation. This article demonstrates how to improve the effectiveness of digital learning forms and enhance the knowledge acquisition level of students in the educational process.

Keywords: Digital independent learning, reading, interactive reading, forum, podcast, video, final assignment, cognitive elements, Bloom's taxonomy, level of cognition.

ISSN 3030-3907

Kirish

Bugungi kunda ta'lim jarayonida yangi pedagogik texnologiyalar va metodikalar juda muhim rol o'ynamoqda. Raqamli ta'lim shakllari, ayniqsa mustaqil o'qish va interaktiv materiallar orqali ta'lim sifatini oshirishda samarali vositalar sifatida qaralmoqda. Ushbu maqolada raqamli mustaqil ta'lim shakllarining turli usullari, jumladan **Reading (o‘qish)**, **Interaktiv Reading**, **Forum**, **Podkast**, **Video**, va **Final Assignment** (topshiriq) haqida umumiy tahlil keltiriladi. Har bir shaklning maqsadi, kognitiv elementlari, muammolari va baholash me'zonlari orqali o‘quv jarayoniga ta'siri ko‘rib chiqiladi.

Raqamli ta'lim shakllari, ayniqsa mustaqil ta'lim shakllari, talabalarga o‘z o‘quv jarayonlarini nazorat qilish va o‘z-o‘zini motivatsiya qilish imkoniyatlarini yaratadi. **Bates (2015)** va **Anderson (2008)** tomonidan olib borilgan tadqiqotlar, onlayn va raqamli ta'lim resurslarining talabaning o‘quv natijalariga ijobiy ta'sir ko‘rsatishini ta'kidlaydi. Ular o‘zgaruvchan ta'lim muhitida mustaqil o‘rganishning talaba faolligi va yuksak motivatsiya bilan bog‘liq ekanligini ko‘rsatadi. **Harris (2013)** va **Miller (2015)** podkastlarning tinglovchilarning eshitish qobiliyatini rivojlantirish va ta'limda foydalanishni o‘rganishda ijobiy ta'sir ko‘rsatishini ta'kidlaganlar.

“**Reading**” (o‘qish) — bu matnlarni, belgilarni yoki boshqa axborot manbalarini tushunish va talqin qilish jarayoni.O‘qishda talaba, asosan, berilgan materialni o’qib turib nazariy bilim oladi.

Reading (o'qish)ning maqsadi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. “Ma'lumot olish”: O‘qish orqali yangi bilimlar va ma’lumotlarni o‘zlashtirish. Kitoblar, maqolalar yoki tadqiqotlar orqali yangiliklarni bilib olish mumkin.
2. “Tushunishni rivojlantirish”: O‘qish orqali matnlarni yaxshiroq tushunish va tahlil qilish qobiliyatini oshirish.
3. “Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish”: O‘qish davomida o‘quvchilar o‘z fikrlarini shakllantiradi, muallifning nuqtai nazarini baholaydi va tahlil qiladi. Kognitiv elementlari: Ma’lumotlarni qabul qilish, tushunish, fikrlash. Reading (o‘qish)ning muammolari quyidagi jihatlarni o'z ichiga olishi mumkin: Diqqatni saqlashdagi qiyinchiliklar, tushunishdagi qiyinchiliklar.

Kognitivlik darajasi: Amerikalik mashhur psixolog va pedagog Benjamin Blum tomonidan asos solingan savol va topshiriqlar tizimi – bilish faoliyati darajalariga asoslangan o‘quv maqsadlari taksonomiyasi zamonaviy ta’lim olamida etarli darajada keng tarqalgan.

Taksonomiya – borliqning murakkab tuzilgan sohalarini tasniflash va sistemalashtirish nazariyasidir. Blumm toksonomiyasiga ko‘ra o‘qishning kognitivlik darajasi: bilish va tushunishdir. Bilish-dastlabki tafakkur darajasi

ISSN 3030-3907

bo‘lib, bunda talaba atamalarni, aniq qoidalar, tushunchalar, faktlar, mezonlar, yo‘nalishlar, kategoriyalar, tasniflar, tamoyillar, aksiomalar, teoremalar, umumlashma fikrlar, strukturalar va shu kabilarni biladi, eslaydi, takrorlaydi, asar voqea-hodisalarini bayon qila oladi.

Tushunish-darajasidagi tafakkurga ega bo‘lganda esa,talaba faktlar, qoidalar, chizmalar, jadvallarni tushunadi, qayta tuza oladi, o‘zgartira oladi (so‘zdan raqamga yoki obrazga), mavjud ma’lumotlar asosida kelgusi oqibatlarni taxminiy tafsiflay oladi.

Baxolash me’zoni: test savoli orqali, og’zaki savol-javob orqali, yozma (atamalardan foydalanilganligi, berilgan javobning hajmi, to‘liqliligi).

Interaktiv readingda talaba berilgan materialni o’qib turib nazariy bilim oladi. Readingdan farqi shundaki ma’lumotlar faqat nazariy emas, balki turli xil rasmlar chizmalar orqali ifodalangan bo’ladi. Shuni xisobiga nafaqat nazariy bilim, balki talabada mavzuga doir tushunchalar paydo bo’ladi. Interaktiv o'qish usuli, talabalarni yanada chuqurroq fikrlashga, mantiqiy tahlil qilishga va ijodiy fikrlashga rag'batlantiradi.

Maqsadi: motivatsiya berish (qiziqish uyg‘otish) Kognitivlik darajasi: bilish va tushunish

Baxolash me’zoni: test savoli orqali, og’zaki savol-berish, yozma.

Forum — bu odamlar o‘zaro fikr almashadigan, muammolarni muhokama qiladigan yoki ma’lumotlar bilan bo‘lishadigan onlayn platforma. Forumlar odatda turli mavzular bo‘yicha bo‘linadi va foydalanuvchilar savol berish, javob berish yoki o‘z tajribalarini baham ko‘rishlari mumkin. Forumda muloqot qilish, yangi g‘oyalarni o‘rganish va jamoatchilik bilan aloqalar o‘rnatish mumkin.Forumning maqsadi — talabalarni birlashtirish va muloqot qilish imkoniyatini yaratish va talabalarni faollikka chorlashdir. Ular orqali talabalar quyidagi maqsadlarni amalga oshirishlari mumkin:

1.Fikr almashish: Turli mavzular bo‘yicha o‘z fikr va tajribalarini baham ko‘rish.

2.Ma’lumot olish: Savollar berish va boshqalardan javoblar olish orqali yangi bilimlar to‘plash.

3.Jamoa yaratish: Qiziqishlari yoki maqsadlari bir xil bo‘lgan odamlar bilan aloqalar o‘rnatish.

Forumning kognitiv elementlari: Ma’lumot almashinuvi,.tahlil va baholash,.muammoni hal qilish.Forumning asosiy muammosi uni tashkil qilish va talabalarni faollikka chorlashdir.

Kognitiv darajasi: amalda qo‘llash Amalda qo‘llash darajasidagi tafakkurda talabalar olgan bilimlaridan faqat an’anaviy emas, noan’anaviy holatlarda ham

ISSN 3030-3907

foydalana oladi va ularni ma’lum bir model, formula, ko‘rsatma asosida to‘g‘ri qo‘llaydi.

Baxolash mezoni:5ballik tizimda

Podkast — bu internet orqali tarqatiladigan audio yoki video dastur. Podcastlarni eshitish yoki ko'rish uchun maxsus platformalarda, masalan, Apple Podcasts, Spotify yoki YouTube’da foydalanish mumkin. Har bir epizod, odatda, bir mavzuga bag'ishlangan va doimiy ravishda yangi qismlar chiqariladi. Maqsadi: Soha mutaxasislari fikrlarini tahlil qilish va o’rganish

Podkastlarning kognitiv elementlari quyidagi jihatlarni o'z ichiga oladi: ma'lumot olish, qayta ishlash, tanqidiy fikrlash. Kognitiv darajasi: tahlil qilish.

Tahlil qilish darajasidagi tafakkurda talaba yaxlitning qismlarini va ular o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqliklarni ajrata oladi, mantiqiy fikrlash asosida xatolarni ko‘radi, faktlar va oqibatlar orasidagi farqlarni ajratadi, ma’lumotlarning ahamiyatini baholaydi. Baxolash: Topshiriq berish orqali, tahlil qilish orqali.

Video — bu harakatli tasvirlar va ovozning birgalikda bo'lishini ta’minlovchi media format.

Maqsadi: Baxolashga erishish. Videoning kognitiv elementlari quyidagi jihatlarni o‘z ichiga oladi: ma’lumotni qabul qilish,tushunish, qayta ishlash

Muammosi: Videoning muammolari quyidagilardan iborat bo'lishi mumkin:

1. “Qiziqishning yo'qolishi”: Agar video boshida yoki davomida e’tibor jalb qilmasa, talabalar qiziqishlarini yo'qotishi mumkin.
2. “Maqsadga muvofiqlik”: Videoning maqsadi va mazmuni o‘rtasidagi moslik yo'q bo'lsa, foydalanuvchilar ma’lumotni yaxshi qabul qilmaydi.
3. “Uzoq davom etishi”: Juda uzun videolar talabalarni charchatishi yoki e'tiborini yo'qotishiga olib kelishi mumkin.

Kognitiv darajasi: Baxolash Baxolash kategoriyasida yuqorida ko‘rsatilgan barcha kategoriyalar bo‘yicha o‘quv natijalarga erishishni va aniq ifodalangan mezonlarga asoslanib baholash mulohazalarini taqozo etadi. Ichki va tashqi mezonlar asosida baholaydi, talaba mezonlarni ajrata oladi, ularga rioya qila oladi, mezonlarning xilma-xilligini ko‘radi, xulosalarning mavjud ma’lumotlarga mosligini baholaydi, faktlar va baholovchi fikrlar orasidagi farqlarni ajratadi.

Baxolash: Aniqlashgan savollar berish orqali, annotatsiya yozish orqali.

"**Topshiriq**" (inglizcha "assignment") ta'lim jarayonida o'quvchilarga beriladigan ma'lum bir vazifa yoki ishni anglatadi. Bu o'quvchilardan bilimlarini amaliy tarzda qo'llashni talab qiluvchi, yozma yoki og'zaki shaklda bo'lishi mumkin bo'lgan ishdir. Topshiriqlar odatda o‘quv dasturiga mos ravishda, o‘qituvchi tomonidan belgilangan maqsad va mezonlarga asoslanadi va o‘quvchilarning bilish darajasi, ijodiy fikrlash, tahlil qilish yoki qo‘llash

ISSN 3030-3907

qobiliyatlarini baholash uchun xizmat qiladi. Kognitiv elementlari: Keys, 2minutlik video, annotatsiya, programma tuzish,yozma. Muammosi: O‘ylab topish va ishlab chiqish.

Kognitiv darajasi: Sintez qilish. Sintez qilish tafakkurda talaba ijodiy ish bajaradi, biror tajriba o‘tkazish rejasini tuzadi, bir nechta sohalardagi bilimlardan foydalanadi. Ayrim materiallar asosida butunning, yaxlitning obrazini, ko‘rinishini yaratadi.Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, raqamli mustaqil ta'lim shakllari talabalarning o‘rganish jarayonini takomillashtirishda muhim ahamiyatga ega. Har bir usulning o‘ziga xos afzalliklari mavjud, ammo samaradorlikka erishish uchun bu usullarni bir-birini to‘ldiradigan tarzda qo‘llash zarur. **Reading** va **Interaktiv Reading** orqali talabalarning nazariy bilimlarini oshirish mumkin, lekin ularni yanada interaktiv, qiziqarli va vizual jihatdan boyitish talabalar uchun yanada samarali bo‘ladi. **Forumlar** va **Podkastlar** o‘quvchilarni o‘rganishga rag‘batlantiradi, ammo forumlarda faollikni oshirish va podcastlarni samarali tashkil etish muhimdir. **Videolar** esa ta'lim jarayoniga yangi qarashlar kiritadi, lekin ularning uzunligi va mazmuniga diqqat qilish zarur.Shu tariqa, raqamli mustaqil ta'lim shakllari ta'lim jarayonini samarali va qiziqarli qilishda, talabalar o‘rtasidagi o‘zaro muloqot va bilim almashinuvi jarayonlarini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Biroq, bu shakllarning samaradorligini oshirish uchun doimiy yangilanish va takomillashtirish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1.Таксономия Блума https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/

2. Таксономия Блума-Андерсона https://shkk.krn.eduru.ru/media/2019/02/14/1272991174/Taksonomiya_Bluma-Andersona.pdf

3. Kirkwood, A., & Price, L. (2014). E-learning and its role in the learning process.

4. Karimova, N. (2018). Raqamli mustaqil o‘qish: muammolar va echimlar. Tashkent: Ta'lim va innovatsiyalar.

ISSN 3030-3907