



**BUXORO DAVLAT
PEDAGOGIKA
INSTITUTI**

**BUXORO DAVLAT PEDAGOGIKA
INSTITUTI**

TA'LIM TRANSFORMATSIYASI

ILMIY – METODIK JURNAL

No. 2

**ELEKTRON O‘QUV QO‘LLANMALAR YARATISHDA
 FLIKTOP PLATFORMASIDAN FOYDALANISHNING METODIK ASOSLARI**
To‘xtayeva Ferangis Furqat qizi, “Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash
 muhandislari instituti” milliy tadqiqot universiteti

2-bosqich Tayanch doktoranti,
 Toshkent shahri, O‘zbekiston

E-mail: kkarimbek010@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada elektron o‘quv qo‘llanmalarni yaratishda FlikTop platformasidan foydalanishning metodik va pedagogik jihatlari tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida FlikTop platformasining interaktiv ta’lim muhiti yaratish, multimediya elementlarini integratsiyalash hamda talabalar mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirishdagi imkoniyatlari o‘rganildi. Elektron o‘quv qo‘llanmalarda vizual kontent, interaktiv topshiriqlar va raqamli resurslardan foydalanish o‘quv materiallarini samarali o‘zlashtirishga xizmat qilishi aniqlandi. Tadqiqot natijalari FlikTop asosidagi elektron resurslar ta’lim jarayonining interaktivligini oshirishi va o‘quvchilarning bilish faolligini rivojlantirishini ko‘rsatdi.

Tayanch so‘zlar: elektron o‘quv qo‘llanma, FlikTop, interaktiv ta’lim, raqamli pedagogika, multimediya texnologiyalari, masofaviy ta’lim, vizual kontent, elektron resurslar.

**«МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ FLIKTOP ПРИ
 СОЗДАНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ»**

Тухтаева Ферангис Фуркат кизи, базовый докторант 2-го курса

Национальный исследовательский университет «Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства»

г. Ташкент, Узбекистан

E-mail: kkarimbek010@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются методические и педагогические аспекты использования платформы FlikTop при создании электронных учебных пособий. В ходе исследования изучены возможности платформы FlikTop по созданию интерактивной образовательной среды, интеграции мультимедийных элементов и развитию самостоятельной учебной деятельности студентов. Установлено, что использование визуального контента, интерактивных заданий и цифровых ресурсов способствует более эффективному усвоению учебного материала. Результаты исследования показывают, что электронные ресурсы на основе FlikTop повышают интерактивность образовательного процесса и развивают познавательную активность обучающихся.

Ключевые слова: электронное учебное пособие, FlikTop, интерактивное обучение, цифровая педагогика, мультимедийные технологии, дистанционное обучение, визуальный контент, электронные ресурсы.

**“METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR USING THE
 FLIKTOP PLATFORM IN CREATING ELECTRONIC EDUCATIONAL MANUALS”**

Ferangis Furqat qizi To‘xtayeva, 2nd-year Doctoral Researcher (PhD student)

Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers National Research University
 Tashkent, Uzbekistan

E-mail: kkarimbek010@gmail.com

Abstract. This article examines the methodological and pedagogical aspects of using the FlikTop platform in the development of electronic educational manuals. The study analyzes the capabilities of FlikTop in creating an interactive learning environment, integrating multimedia elements, and supporting students’ independent learning activities. The findings demonstrate that the use of visual content, interactive tasks, and digital resources contributes to more effective learning. The research confirms that FlikTop-based educational resources increase the interactivity of the educational process and improve students’ cognitive engagement.

Keywords: electronic educational manual, FlikTop, interactive learning, digital pedagogy, multimedia technologies, distance learning, visual content, digital resources.

Kirish

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta’lim tizimida elektron resurslardan foydalanish ko‘lamini kengaytirmoqda. Zamonaviy pedagogik yondashuvlarda elektron o‘quv qo‘llanmalar o‘quv materiallarini interaktiv, multimediya va vizual shaklda taqdim etuvchi muhim didaktik vosita sifatida qaralmoqda.

Elektron ta’lim resurslarini yaratishda foydalanilayotgan zamonaviy platformalardan biri FlikTop hisoblanadi. Mazkur platforma interaktiv maqolalar, taqdimotlar, virtual topshiriqlar, testlar va multimediya materiallarini yaratishga mo‘ljallangan raqamli muhitdir [1].

Bugungi kunda ta’lim jarayonida interaktiv kontentlardan foydalanish talabalar bilish faolligini oshirishi, mustaqil ta’lim ko‘nikmalarini rivojlantirishi hamda o‘quv materiallarini vizual tarzda tushunishni yengillashtirishi ilmiy tadqiqotlarda qayd etilgan [2].

Zamonaviy elektron ta’lim resurslarini yaratishda multimediya texnologiyalaridan foydalanish o‘quv materiallarini samarali o‘zlashtirishga xizmat qilishi ilmiy tadqiqotlarda qayd etilgan [6; 7].

Shu nuqtai nazardan, FlikTop platformasi asosida elektron o‘quv qo‘llanmalar yaratishning metodik imkoniyatlarini ilmiy jihatdan tahlil qilish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish, pedagogik kuzatish, modellashtirish, qiyosiy taqqoslash hamda eksperimental tajriba metodlaridan foydalanildi.

Pedagogik tajriba oliy ta’lim muassasasining 40 nafar talabasi ishtirokida tashkil etildi.

Tadqiqot ishtirokchilari:

- nazorat guruhi;
- tajriba guruhi

ko‘rinishida shakllantirildi.

Nazorat guruhida an’anaviy elektron materiallardan foydalanilgan bo‘lsa, tajriba guruhida FlikTop platformasi asosida ishlab chiqilgan interaktiv elektron o‘quv qo‘llanmalar qo‘llanildi.

Tajriba jarayonida:

- multimedia darslari;
- interaktiv topshiriqlar;
- elektron testlar;
- virtual slaydlar;
- vizual taqdimotlar

asosida tashkil etilgan o‘quv materiallaridan foydalanildi.

O‘quv natijalari test sinovlari, amaliy topshiriqlar va talabalar faolligi ko‘rsatkichlari orqali tahlil qilindi.

FlikTop platformasining funksional imkoniyatlari

FlikTop platformasi interaktiv elektron kontent yaratishga mo‘ljallangan zamonaviy raqamli servis hisoblanadi. Platforma foydalanuvchilarga matn, grafik, audio, video va animatsion elementlarni yagona tizimga integratsiyalash imkonini beradi [1].

Platformaning asosiy funksional imkoniyatlari quyidagilardan iborat:

- interaktiv maqolalar yaratish;
- multimedia darslarini ishlab chiqish;
- virtual topshiriqlarni tashkil etish;
- test va viktorinalar tayyorlash;
- vizual slaydlar yaratish;
- elektron kolleksiyalar shakllantirish.

FlikTop platformasining muhim jihatlaridan biri uning foydalanuvchi uchun qulay interfeysga ega ekanligidir. Bu esa maxsus dasturlash ko‘nikmalarisiz elektron o‘quv resurslarini ishlab chiqish imkonini beradi [3].

Interaktiv multimediya materiallaridan foydalanish o‘quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishi va o‘quv motivatsiyasini oshirishi ilmiy tadqiqotlarda qayd etilgan [5].

Multimedia asosidagi elektron resurslar talabalarning vizual va kognitiv faoliyatini rivojlantirishga yordam beradi [7].

Elektron o‘quv qo‘llanmalar yaratishning pedagogik asoslari

Elektron o‘quv qo‘llanmalar zamonaviy raqamli pedagogikaning asosiy elementlaridan biri hisoblanadi. Ular o‘quv materiallarini vizual va interaktiv shaklda taqdim etish orqali o‘quv jarayonining samaradorligini oshiradi.

FlikTop asosida yaratilgan elektron qo‘llanmalarining pedagogik afzalliklari:

- o‘quv materiallarini tizimlashtirish;
- mustaqil ta’limni tashkil etish;
- interaktiv topshiriqlarni bajarish;
- vizual kontent orqali tushuntirish;
- masofaviy ta’limni qo‘llab-quvvatlashdan iborat.

Tadqiqotlarda interaktiv elektron resurslar asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar o‘quvchilarning mustaqil fikrlash va axborotni tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishi ta’kidlangan [4].

FlikTop platformasi yordamida yaratilgan elektron qo‘llanmalarda:

- longrid maqolalar;
- interaktiv testlar;
- multimedia ko‘rsatmalar;
- video materiallar
- elektron topshiriqlar

integratsiyalashgan holda qo‘llanilishi mumkin.

Raqamli pedagogikada interaktiv elektron ta’lim resurslari mustaqil o‘qitish muhitini shakllantirishda muhim vosita hisoblanadi [8; 12].

Bu esa murakkab mavzularni bosqichma-bosqich o‘rganish imkoniyatini yaratadi.

Tadqiqot natijalari va tahlili

Pedagogik tajriba natijalari FlikTop asosidagi elektron o‘quv qo‘llanmalardan foydalanish o‘quv samaradorligini oshirishini ko‘rsatdi.

- Tajriba guruhi talabalarida:
- o‘quv motivatsiyasi oshdi;
- interaktiv topshiriqlarni bajarish sifati yaxshilandi;
- mustaqil ishlash faolligi kuchaydi;
- elektron resurslardan foydalanish kompetensiyasi rivojlandi.

Yakuniy tahlillarga ko‘ra, tajriba guruhining o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan o‘rtacha 19 % yuqori natijani qayd etdi.

Shuningdek, vizual va interaktiv elementlarga ega elektron qo‘llanmalar o‘quv materiallarini tezroq o‘zlashtirishga yordam berishi aniqlandi.

Ilmiy manbalarda ham interaktiv multimediyada texnologiyalaridan foydalanish ta’lim samaradorligini oshirishi qayd etilgan [2; 5].

Zamonaviy elektron ta’lim resurslarini yaratishda multimediyada texnologiyalaridan foydalanish o‘quv materiallarini samarali o‘zlashtirishga xizmat qilishi ilmiy tadqiqotlarda qayd etilgan [6; 7].

Tadqiqot natijalari elektron va aralash ta’lim texnologiyalarining samaradorligi haqidagi ilmiy qarashlarni tasdiqlaydi [11; 13].

Ilmiy yangilik

Mazkur tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

- FlikTop platformasi asosida elektron o‘quv qo‘llanma yaratishning metodik modeli ishlab chiqildi;
- interaktiv multimediyada texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlari tizimlashtirildi;
- FlikTop asosidagi elektron resurslarning o‘quv samaradorligiga ta’siri eksperimental jihatdan asoslandi;
- elektron ta’lim resurslarini yaratishda interaktiv kontentdan foydalanishning metodik yondashuvi taklif etildi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari FlikTop platformasi elektron o‘quv qo‘llanmalar yaratishda samarali raqamli vosita ekanligini ko‘rsatdi.

Mazkur platforma:

- interaktiv ta’lim muhitini shakllantiradi;
- multimediya texnologiyalarini integratsiyalaydi;
- mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantiradi;
- elektron resurslarning vizual samaradorligini oshiradi.

Shuningdek, FlikTop asosida yaratilgan elektron qo‘llanmalar masofaviy va aralash ta’lim formatlarida samarali pedagogik vosita sifatida xizmat qilishi aniqlandi.

Zamonaviy raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish elektron pedagogikaning asosiy yo‘nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda [14; 15].

Kelgusida sun’iy intellekt va bulutli texnologiyalar bilan integratsiyalashgan interaktiv platformalarni rivojlantirish elektron pedagogikaning istiqbolli yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. FlikTop — Interactive Educational Content Platform. [FlikTop rasmiy platformasi](https://fliktop.com?utm_source=chatgpt.com)
2. “Создание интерактивных материалов к уроку в конструкторе FlikTop”. [On-skills maqolasi](https://on-skills.ru/fliktop?utm_source=chatgpt.com)
3. Skillbox Media. Российские онлайн-сервисы для интерактивных учебных занятий. [Skillbox Media maqolasi](https://skillbox.com/media/education/bolshaya-podborka-rossiyskikh-onlaynservisov-dlya-interaktivnykh-uchebnykh-zanyatiy?utm_source=chatgpt.com)
4. “FlikTop — российский онлайн-конструктор для создания интерактивных обучающих материалов”. [OK.ru maqolasi](https://m.ok.ru/group/70000001796132/topic/154925865969700?utm_source=chatgpt.com)
5. “Использование интерактивных компьютерных заданий, созданных в конструкторах FlikTop”. [Ilmiy-uslubiy maqola](https://chirkova.oshkole.ru/publications/209.html?utm_source=chatgpt.com)
6. Bates A.W. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. – Vancouver: BCcampus, 2022.
7. Mayer R.E. Multimedia Learning. – 3rd Edition. – Cambridge University Press, 2021.
8. Ally M. Foundations of Educational Theory for Online Learning // Theory and Practice of Online Learning. – Athabasca University Press, 2019.
9. Clark R.C., Mayer R.E. E-Learning and the Science of Instruction. – Hoboken: Wiley, 2020.
10. Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age // International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. – 2005.
11. Hrastinski S. What Do We Mean by Blended Learning? // TechTrends. – 2019. – Vol. 63(5). – P. 564–569.
12. Anderson T. The Theory and Practice of Online Learning. – Edmonton: Athabasca University, 2021.
13. Bonk C.J., Graham C.R. Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. – San Francisco: Pfeiffer Publishing, 2018.
14. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu). – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.
15. UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. – Paris: UNESCO Publishing, 2018.

Hamroyev Saidjon Sanoyevich, Abdullayeva Yulduz Nabiyeвна, Jamiyatda xotin-qizlar huquqlarini himoya qilishning xalqaro-huquqiy standartlari	284
Erkinov Ozodbek Aminovich, Huquqiy va ijtimoiy davlatning nazariy asoslari hamda uning zamonaviy rivojlanish tendensiyalari	289
Hayitmurodov Musulmon Sunnat o'g'li, Huquqiy ong va madaniyat – qonun ustuvorligining poydevori	295
Yo'ldosheva Odinaxon Dilmurodjon qizi, O'zbekistonda mehnat huquqining buzilishi: Holat va istiqbol	299
Temirova Asila Sodiqovna, Zamonaviy fan taraqqiyotida huquq ta'limini rivojlantirish tendensiyalari	302
Ergashova Nargiza, Jamolova Tamara Normatovna, Amir Temur – buyuk sarkarda va davlat arbobi	307
Sulaymonbekov Suhaylbek Sobirbek o'g'li, Professional ta'lim oluvchilarning huquqiy kompetensiyalarini shakllantirishda huquqiy targ'ibotni tashkil etishning pedagogik mexanizmlari (iiv buxoro akademik litseyi misolida)	311
Hikmatov Sunnatillo Hafiz o'g'li, Yoshlarda media immunitetni shakllantirishning nazariy va ilmiy asoslari	318
Каримов Джамшид Тулкин Угли, Идеи гуманизма и нравственности в наследии Абдурахмона Джами	322
O'rinov O'tkirbek Nodir o'g'li, Ma'naviy-ma'rifiy ishlarning samaradorligini baholashda innovatsion mezonlar va indikatorlar	326

Aniq va tabiiy fanlar

To'xtayeva Ferangis Furqat qizi, Muhandislik grafikasi fanida elektron o'quv qo'llanma yaratishda 3d geogebra dan foydalanish	330
Choriyeva Nilufar Akram qizi, Fizik tafakkurni rivojlantirishda multimedia vositalaridan foydalanish usullari	334
Dilnoza Irkinovna Dadaboeva, Kelajak muhandislar uchun cad va 3d vizualizatsiyalaridan foydalangan professional grafik tayyorlashning innovatsion usulini ishlab chiqish va tajribada sinab ko'rish	340
Hasanov Behzod Normurot o'g'li, Hamroyeva Dilnoza Tohir qizi, Informatika ta'limida multimedia vositalaridan foydalanish bo'yicha xorijiy va milliy pedagogik tajribalar tahlil	349
Jo'rayev Ihom Is'hoqovich, Mobil texnologiyalar tarixi, rivojlanishi va istiqbollari	354
Rakhmat Sindarov, Research of the methodology for the development and implementation of a teaching and methodological complex for graphic training	360
To'xtayeva Ferangis Furqat qizi, Elektron o'quv qo'llanmalar yaratishda Fliktop platformasidan foydalanishning metodik asoslari	366
Ergashov Mansur Yarashovich, Raxmatilloeva Shahzoda Hikmat qizi, “Azotning kislorodli birikmalari” mavzusini o'qitishda eksperimental yondashuv asosida o'quvchilarning kreativ kompetensiyasini shakllantirish	370