

## MASOFAVIY TA'LIMDA ONLINE PLATFORMALARNING DASTURIY TAHLILI

S. P. Kutliyev<sup>1</sup>, D.Sh. Shokirov<sup>2</sup>, B.K.Saburaddinov<sup>3</sup>

<sup>1</sup>TATU Urganch filiali assistent o'qituvchisi, [q.sardor.86@gmail.com](mailto:q.sardor.86@gmail.com)

<sup>2</sup>TATU Urganch filiali talabasi, [shokirovvdiorbek02@gmail.com](mailto:shokirovvdiorbek02@gmail.com)

<sup>3</sup>TATU Urganch filiali talabasi, [bekpolat262@gmail.com](mailto:bekpolat262@gmail.com)

**Annotation:** This article focuses on the software analysis of online platforms for distance learning. Popular platforms such as Moodle, Google Classroom, Zoom, and Microsoft Teams are analyzed. The user experience, pedagogical approach, and technical aspects of each platform are reviewed. The article emphasizes interactivity, differentiated approaches, and the effectiveness of assessment systems. The security, mobile adaptability, and technical support capabilities of the platforms are also examined.

**Keywords:** Moodle, Zoom, Google Classroom, Microsoft teams

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada masofaviy ta'limda online platformalarning dasturiy tahlilini o'rganishga qaratilgan. Moodle, Google Classroom, Zoom va Microsoft Teams kabi mashhur platformalar tahlil qilinadi. Har bir platformaning foydalanuvchi tajribasi, pedagogik yondashuvi va texnik jihatlari ko'rib chiqiladi. Maqolada interaktivlik, differensial yondashuv va baholash tizimlarining samaradorligi ta'kidlanadi. Shuningdek, platformalarning xavfsizligi, mobil moslashuvchanligi va texnik qo'llab-quvvatlash imkoniyatlari ham o'rganiladi.

**Kalit so'zlar:** Moodle, Zoom, Google Classroom, Microsoft teams

### Online platformalar tahlili

Zamonaviy ta'lim tizimida masofaviy ta'limning ahamiyati ortib bormoqda, bu esa o'qituvchilar va talabalar uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda.

**Moodle** - bu ochiq manbali masofaviy ta'lim platformasi bo'lib, o'qituvchilar va talabalar uchun interaktiv ta'lim muhitini yaratishga mo'ljallangan. U asosan onlayn kurslar yaratish, boshqarish va o'tkazish uchun ishlatiladi. Moodle quyidagi asosiy xususiyatlarga ega:

1. Kurslarni boshqarish: O'qituvchilar o'z kurslarini qulay tarzda yaratishi va boshqarishi mumkin.
2. Interaktivlik: Moodle forumlar, testlar, viktorinalar va boshqa interaktiv elementlar orqali talabalar bilan muloqotni rag'batlantiradi.
3. Baholash tizimi: O'qituvchilar talabalar ishlarini baholash va natijalarni kuzatish uchun turli xil vositalardan foydalanishlari mumkin.

4. Moslashuvchanlik: Moodle turli xil qurilmalarda (kompyuter, planshet, smartfon) ishlaydi, bu esa o'qituvchilarga va talabalar uchun qulaylik yaratadi.

5. Ochiq manba: Moodle har kim tomonidan bepul foydalanish va o'zgartirish mumkin bo'lgan dasturiy ta'minotdir.

Moodle ta'lim jarayonini samarali va qulay qilish uchun ko'plab imkoniyatlarni taklif etadi va global miqyosda keng qo'llaniladi.

• **Google Classroom** - bu Google tomonidan taqdim etilgan bepul onlayn ta'lim platformasi bo'lib, o'qituvchilar va talabalar uchun oson va samarali ta'lim muhitini yaratishga mo'ljallangan. Uning asosiy xususiyatlari quyidagilardan iborat:

1. Kurslarni yaratish va boshqarish: O'qituvchilar o'z kurslarini tezda yaratishlari va talabalarni ularga qo'shishlari mumkin.

2. Materiallar bilan ishlash: O'qituvchilar dars materiallarini, vazifalarni va testlarni yuklashlari, shuningdek, talabalar bilan osonlik bilan ulashishlari mumkin.

3. Baholash va fikr bildirish: O'qituvchilar talabalar ishlarini baholash va fikr bildirish uchun qulay vositalarga ega.

4. Muloqot imkoniyatlari: Talabalar va o'qituvchilar orasida muloqotni osonlashtirish uchun forumlar va xabarlar funksiyalari mavjud.

5. Integratsiya: Google Classroom Google Drive, Google Docs, Google Sheets va boshqa Google xizmatlari bilan oson integratsiyalanadi.

Google Classroom ta'lim jarayonini yanada interaktiv va samarali qilishga yordam beradi, bu esa masofaviy ta'limda qulaylik yaratadi.

**Zoom** - bu videokonferensiyalar va onlayn uchrashuvlar o'tkazish uchun mo'ljallangan platforma. Uning asosiy xususiyatlari quyidagilardan iborat:

1. Videokonferensiya: Zoom foydalanuvchilarga yuqori sifatli video va ovozli aloqa o'rnatish imkonini beradi.

2. Uchrashuvlar va vebinarlar: Foydalanuvchilar 100 gacha ishtirokchini qo'llab-quvvatlaydigan uchrashuvlar o'tkazishlari yoki katta auditoriyalar uchun vebinarlar tashkil qilishlari mumkin.

3. Ekran almashish: Ishtirokchilar o'z ekranlarini bo'lishishi va taqdimotlar o'tkazishi mumkin.

4. Chati va reaksiyalar: Uchrashuv davomida matnli chat, emojilar va boshqa reaksiyalar orqali muloqot qilish imkoniyati mavjud.

5. Integratsiya: Zoom turli xil ilovalar va xizmatlar bilan integratsiyalashgan, bu esa uni ta'lim, biznes va boshqa sohalarda keng qo'llash imkonini beradi.

Zoom platformasi pandemiya davrida masofaviy ishlash va ta'lim uchun juda mashhur bo'lib qoldi.

**Microsoft Teams** - bu jamoaviy hamkorlik va aloqa platformasi bo'lib, asosan ish joylarida foydalanish uchun mo'ljallangan. U Microsoft 365 (oldingi Office 365)

ekotizimining bir qismi sifatida taqdim etiladi. Microsoft Teams ning asosiy xususiyatlari quyidagilardan iborat:

1. Suhbatlar: Jamoalar o'rtasida matnli chatlar, guruh suhbatlari va shaxsiy xabarlar orqali tezkor aloqa o'rnatish imkonini beradi.
2. Videokonferensiya: Foydalanuvchilar videokonferensiyalar o'tkazishlari, ovozli qo'ng'iroqlar qilishlari va ekran almashish imkoniyatidan foydalanishlari mumkin.
3. Hujjatlar bilan ishlash: Microsoft Teams Microsoft Word, Excel va PowerPoint kabi ilovalar bilan integratsiyalashgan bo'lib, foydalanuvchilar birgalikda hujjatlarni yaratish va tahrirlash imkoniyatiga ega.
4. Kanallar: Jamoalar ichida turli mavzular bo'yicha alohida kanallar yaratish imkoniyati mavjud, bu esa muloqotni tartibga solishga yordam beradi.
5. Integratsiya: Teams boshqa ko'plab ilovalar va xizmatlar bilan integratsiyalashgan, bu esa ish jarayonlarini soddalashtiradi.
6. Xavfsizlik va boshqaruv: Microsoft Teams foydalanuvchi ma'lumotlarini himoya qilish va xavfsizligini ta'minlash uchun kuchli xavfsizlik chora-tadbirlariga ega. Microsoft Teams masofaviy ishlash va jamoaviy hamkorlikni rivojlantirish uchun keng qo'llanilmoqda.

#### ***Foydalanuvchi tajribasi:***

- Interfeysning qulayligi: Talabalar va o'qituvchilar uchun intuitiv dizayn.
- Mobil moslashuv: Mobil qurilmalarda foydalanish imkoniyati.
- Foydalanish statistikasi: Talabalar faoliyatini kuzatish imkoniyatlari.

#### ***Pedagogik yondashuv:***

- Interaktivlik: Ta'lim jarayonida talabalarni jalb qilish usullari.

***Differensial yondashuv:*** Har xil darajadagi talabalar uchun moslashtirilgan materiallar.

- Baholash tizimi: Turli xil baholash usullari va ularning samaradorligi.

#### ***Texnik jihatlar:***

- Xavfsizlik: Talabalar ma'lumotlarini himoya qilish.
- Integratsiya: Turli xil vositalar bilan integratsiya imkoniyatlari.
- Texnik qo'llab-quvvatlash: Foydalanuvchilar uchun tezkor texnik yordam.

#### ***Natijalar va takliflar:***

- Platformalarni yangilash: Foydalanuvchilarning fikrlarini inobatga olish.
- Treninglar o'tkazish: O'qituvchilar va talabalar uchun platformadan samarali foydalanishni ta'minlash.
- Pedagogik yondashuvlarni rivojlantirish: Interaktiv materiallarni ko'paytirish va ta'lim sifatini oshirish.

### **Xulosa**

Masofaviy ta'limda online platformalarning dasturiy tahlili ta'lim jarayonini yaxshilashga, talabalar uchun samarali o'rganish muhitini yaratishga yordam beradi.

Ushbu tezis masofaviy ta'limda online platformalarning dasturiy tahlilini chuqurroq o'rganishga va ularning samaradorligini oshirishga qaratilgan tadqiqotlar uchun asos bo'lishi mumkin.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Vivian, R., Falkner, K., & Szabo, C. (2014). Can everybody learn to code? Computer science community perceptions about learning the fundamentals of programming. Proceedings of the 14th Koli Calling International Conference on Computing Education Research (pp. 41-50). Koli: ACM.
2. Sebastien Phlix "How can self-learners learn programming in the most efficient way? A pragmatic approach" www.Grin.com 2016-yil.
3. Szlávi Péter – Zsakó László "Methods of teaching programming" <https://www.researchgate.net/publication/235925815> Eötvös Loránd University of Budapest
4. Sardor Pulatovich Kutliyev, Oysuluv Matyaqubiva. Masofaviy ta'limda hamkorlikda o'qitish texnologisini qo'llash. International scientific conference "INFORMATION TECHNOLOGIES, NETWORKS AND TELECOMMUNICATIONS" ITN&T-2021. 2021/5/26, 303-306
5. Sardor Pulatovich Kutliyev. Smart ta'lim texnologiyalarini hozirgi ta'lim jarayonlaridagi o'rni. International scientific conference "INFORMATION TECHNOLOGIES, NETWORKS AND TELECOMMUNICATIONS" ITN&T-2022. 2022/4/30, 641-644
6. S Kutliyev, GR Dalerovich, TA'LIM JARAYONIDA HAYOTIY MISOLLARDAN FOYDALANISHNING DOLZARBLIGI KEYS-STADI TA'LIM METODI, Journal of new century innovations 27 (1), 113-115
7. S.K Pulatovich, PB Yusupovich, GR Dalerovich. O'RTA MAKTABLARDA INFORMATIKA FANINI O'QITISHDA MOBIL ILOVALARDAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARI. Journal of new century innovations 28 (1), 178-180
8. Grover, S., & Pea, R. (2018). *Computational Thinking: A competency whose time has come*. Computer Science Education, 28(2), 170-174.
9. Resnick, M., & Rosenbaum, E. (2019). *Designing for Tinkerability*. The Journal of the Learning Sciences, 28(1), 1-35.
10. Robins, A., Rountree, J., & Rountree, N. (2020). *Learning and Teaching Programming: A Review and Discussion*. Computer Science Education, 30(1), 1-18.