

**OLIY TA'LIM JARAYONIDA MUHANDISLARNI BLENDED
LEARNING (ARALASH TA'LIM) ASOSIDA O'QITISH
TEXNOLOGIYASINING AFZALLIKLARI**

Sharipova Shaxruza Nusrat qizi

shaxruzasharipova90@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu tezisdagi muhandislik ta'limida “blended learning” (aralash ta'lim) texnologiyasini qo'llashning afzalliklari, uning oliy ta'lim jarayonida samaradorlikni oshirishdagi o'rni va talabalarda mustaqil fikrlash hamda amaliy ko'nikmalarni shakllantirishdagi ahamiyati ilmiy tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: oliy ta'lim, muhandislik ta'limi, blended learning, aralash ta'lim, innovatsion texnologiyalar, raqamli pedagogika.

АННОТАЦИЯ

В данной диссертации научно анализируются преимущества использования технологии смешанного обучения в инженерном образовании, ее роль в повышении эффективности процесса высшего образования и ее значение в развитии самостоятельного мышления и практических навыков у студентов.

Ключевые слова: высшее образование, инженерное образование, смешанное обучение, инновационные технологии, цифровая педагогика.

ABSTRACT

This thesis scientifically analyzes the advantages of using blended learning technology in engineering education, its role in increasing efficiency in the higher education process, and its importance in developing independent thinking and practical skills in students.

Keywords: higher education, engineering education, blended learning, innovative technologies, digital pedagogy.

Kirish

Globallashuv jarayonida oliy ta'lim tizimi o'zgarib, yangi texnologiyalarni qo'llash zaruriyati ortib bormoqda. Xususan, muhandislik ta'limida nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni ham shakllantirish muhimdir. Shu nuqtai nazardan "blended learning" (aralash ta'lim) texnologiyasi — an'anaviy auditoriya mashg'ulotlari bilan zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini uyg'unlashtirish orqali talabalarning mustaqil ta'lim olish, ijodkorlik va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Asosiy qism

1. Blended learning texnologiyasining mohiyati

Blended learning – bu an'anaviy (offline) ta'lim bilan onlayn ta'limning kombinatsiyasi bo'lib, ta'lim jarayonining moslashuvchan, talaba markazida tashkil etilishini ta'minlaydi. Muhandislik sohasida bu yondashuv laboratoriya mashg'ulotlarini amaliy jihatdan boyitish bilan birga, nazariy materiallarni onlayn tarzda mustaqil o'zlashtirish imkonini beradi.

2. Afzalliklari

Moslashuvchanlik: Talaba nazariy bilimlarni onlayn platformalarda istalgan vaqtda o'rganishi, amaliy mashg'ulotlarda esa chuqurlashtirilgan ko'nikmalarni hosil qilishi mumkin.

Samaradorlik: Dars jarayonida o'qituvchi nazariy ma'lumotni qayta tushuntirishga ko'p vaqt sarflamaydi, balki muammoli vaziyatlar va loyiha asosida ishlashga e'tibor qaratadi.

Talaba markazida yondashuv: Har bir talaba o'z qobiliyat va qiziqishlariga mos ravishda mustaqil bilim oladi.

Texnologik integratsiya: Muhandislik yo'nalishida dasturiy ta'minotlar, simulyatorlar, virtual laboratoriyalarni qo'llash imkoniyati kengayadi.

Mustaqil ta'limni rivojlantirish: Talabalarda muammolarni mustaqil hal etish, yangilikka intilish, ilmiy-tadqiqot ko'nikmalari shakllanadi.

3. Muhandislik ta'limida qo'llash tajribalari

Zamonaviy ta'lim jarayonida an'anaviy o'qitish shakllarini raqamli

texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish zarurati ortib bormoqda. Shu jihatdan blended learning (aralash ta'lim) innovatsion yondashuv sifatida muhim ahamiyat kasb etadi. Aralash ta'limda auditoriya mashg'ulotlari hamda onlayn ta'lim jarayoni integratsiyalashgan holda olib boriladi. Blended learning ta'limning asosiy mohiyati – moslashuvchanlik, shaxsga yo'naltirilganlik va samaradorlikni ta'minlashdir. Bu yondashuv talabalarga mustaqil ta'lim olish imkonini beradi, ularning bilim olish tezligi va qobiliyatlariga moslashadi, shuningdek, ta'lim resurslaridan erkin foydalanish imkoniyatini yaratadi.

Natijada, talabalarda nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg'unlashtirish, raqamli savodxonlikni rivojlantirish, hamda ijodkorlik va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish mumkin bo'ladi. Shuningdek, blended learning ta'lim tizimida o'qituvchining roli o'quv jarayonini boshqaruvchi va yo'naltiruvchi sifatida yangi bosqichga ko'tariladi.

Xorijiy va mahalliy oliy ta'lim muassasalarida blended learning texnologiyasi turli shakllarda qo'llanilmoqda: masofaviy laboratoriya ishlari, onlayn-quiz va testlar, loyiha asosida ta'lim (Project-based learning), hamkorlikdagi muhokama platformalari. Bu jarayon muhandislik fanlarining nazariy qiyinchiliklarini yengillashtiradi va amaliyot bilan uyg'unlikni kuchaytiradi.

Xulosa

Muhandislarni tayyorlashda blended learning texnologiyasi ta'lim jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqadi. U nafaqat nazariy bilimlarni samarali o'zlashtirishga, balki amaliy ko'nikmalarni mustahkamlashga ham xizmat qiladi. Shu boisdan, oliy ta'lim tizimida muhandislik yo'nalishlari bo'yicha o'qitishda aralash ta'lim texnologiyasini keng joriy etish zamon talabi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2013). Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines. Jossey-Bass.
2. Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2012). The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. Pfeiffer.

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Ta'lim tizimini raqamlashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorlari. — Toshkent, 2020.
4. Бектупов, Б. (2022). "Muhandislik ta'limida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash". Oliy ta'lim muammolari jurnali, №3.
5. Singh, H., & Reed, C. (2001). A White Paper: Achieving Success with Blended Learning. Centra Software.