TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

ILMIY AXBOROTLARI

ILMIY-NAZARIY JURNALI

SCIENTIFIC-THEORETICAL JURNAL

SCIENTIFIC BULLETIN

OF THE TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК

ТАШКЕНТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



4/2025

OLIY TA'LIM TASHKILOTLARIDA MEXANIKA BO'LIMINI WEB PLATFORMA ASOSIDA O'QITISH METODIKASI.

Mavlonova X.J.

Qarshi davlat texnika universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasasi talabalariga o'quv jarayonida web platformadan foydalanish talabalarning fanga bo'lgan qiziqishini oshiradi. O'qituvchi platformaga mavzuga oid elektron ma'lumotlarni to'liq joylashtiradi bu esa talabalarning mavzuni o'rganishlarini, mustaqil bilim olishni va nazorat qilishini ta'minlaydi.

Kalit so'zlar: Web platforma, web kvest, texnologiya, interaktiv, texnologiya, innovatsiya, axborot texnologiya, dasturiy, internet.

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКОГО КАФЕДРЫ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ НА ОСНОВЕ ВЕБ-ПЛАТФОРМЫ.

Аннотация. В статье рассматривается, как использование веб-платформы в процессе обучения студентов высшего учебного заведения повышает интерес студентов к предмету. Преподаватель размещает на платформе полный комплект электронных материалов по теме, что обеспечивает усвоение темы учащимися, получение ими самостоятельных знаний и самоконтроль.

Ключевое слово: Веб-платформа, веб-квест, технология, интерактив, технология, инновации, информационные технологии, программное обеспечение, интернет.

METHODOLOGY OF TEACHING MECHANICS DEPARTMENT IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS BASED ON WEB PLATFORM.

Abstract. This article discusses the use of a web platform in the educational process for students of a higher educational institution, which increases students' interest in the subject. The teacher posts electronic information on the subject on the platform, which ensures that students learn the subject, acquire independent knowledge, and control it.

Key word: Web platform, web quest, technology, interactive, technology, innovation, information technology, software, internet

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28- yanvardagi PF-60 son “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risidagi, 2021- yil 13- iyuldagi “Yoshlarni har tomonlama qo‘llab quvvatlash va ularning ijtimoiy faolligini yanada oshirishga oid qo‘shimcha chora tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-6260-son farmonlariga e’tibor qaratish lozimligini ta’kidlab ko‘rsatganlar.

Ta’lim sohasidagi innovatsion faoliyat “Ta’lim” Milliy dasturining yetakchi yo‘nalishlaridan biri bo‘lib, uni amalga oshirish 2030 yilgacha mo‘ljallangan, Innovatsiyalarning mamlakatni yanada rivojlantirish uchun muhimligi davlatning boshqa dasturiy hujjatlarida ham alohida ta’kidlangan.

Oliy ta’lim tashkiloti talabalarining fizika darslarida web platformadan foydalanishlari ularning dasturiy vositalar yaratishga, dasturlashtirishga bo‘lgan qiziqishini, motivatsiyasini kuchaytirishi hamda ko‘nikmalar shakllanishiga imkoniyatlar yaratadi.

Web platformadan ta’lim jarayonida foydalanish yutuqlari:

1. Mavzuga oid barcha ma’lumotlar bitta platformaga jamlanganligi;
2. Talabalar bilan teskari aloqani o‘rnatish imkoniyatining mavjudliligi;
3. Web platformaning mobil varianti mavjudligi;
4. Bilim ko‘nikma malakalarining talabalar tomonidan nazorat qilinishining mavjudligi.

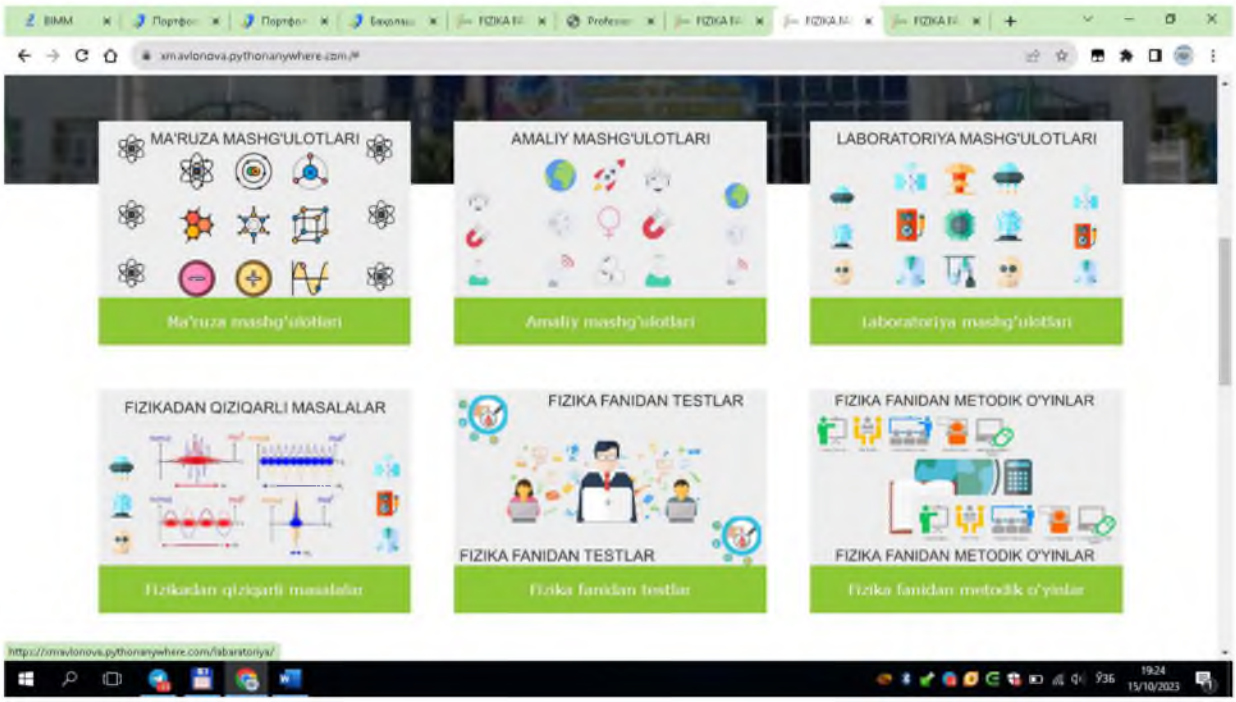
Oliy ta’limda web platformalarni dars jarayoniga qo‘llash bugungi kunda o‘quv jarayonining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Oliy ta’lim tashkilotlarida dars jarayonlarini samarali qiziqarli tashkil qilishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan, web platformalardan foydalanish samarali natijalar beradi. Talabalarni darsga bo‘lgan qiziqishini hamda bilim ko‘nikma malakalarini shakllantirishga yordam beradi.

Interaktiv o‘qitish imkoniyatlari: Testlar, savol-javoblar, real vaqtli so‘rovnomalar, video darslar yordamida ta’lim oluvchilarni jalb etadi. Platformalar (Moodle, Google Classroom, Zoom, Edmodo) orqali darsni interaktiv tashkil etish mumkin. Ma’ruzalar, prezentatsiyalar, maqolalar, darsliklar bir joyda jamlanadi. Talaba istalgan vaqtda kirib, resurslarni yuklab olishi yoki takror o‘rganishi mumkin. Ta’limda raqamlashtirishni kuchaytiradi. Baholash, nazorat, topshiriqlarni avtomatlashtirish orqali dars samaradorligini oshiradi. Raqamli portfellar yuritiladi hamda mustaqil ta’limni rag‘batlantiradi. Talaba mustaqil izlanadi, o‘rganadi, tahlil qiladi. Kurslar, testlar, muhokama forumlari orqali o‘z fikrini bildiradi. Darsni yozib olish va qayta ko‘rish imkoniyati. Video darslarni yozib olish orqali talabalar uni qayta ko‘rib chiqishi mumkin. Onlayn testlar, avtomatik baholash tizimi orqali baho qo‘yish aniq va tez amalga oshiriladi. Talaba o‘z bahosini darhol ko‘radi. Tajriba almashish va hamkorlik. Talabalar o‘zaro forumlar, chatlar orqali fikr almashadi. O‘qituvchi boshqa oliy ta’lim muassasalari bilan ham hamkorlik qiladi (masalan, Coursera, EdX platformalari).

O‘qituvchi darsning kirish qismida mavzuga oid ma’lumotlarni bayon etadi. “Mexanika bo‘limiga kirish” mavzusini tushuntirishda, Mexanika bo‘limiga oid tushunchalarni beradi. “Mexanika bo‘limiga kirish” mavzusini https://xmavlonova.pythonanywhere.com/ platformasida kiritilgan holati keltirilgan.

Oliy ta’lim tashkilotlarida fizika dars jarayonlarida fan dasturlarida taqdim etilayotgan mavzularning ba’zilarida talabalar o‘zlashtirishi zarur bo‘lgan ma’lumotlarning ko‘pligi sababli ularni auditoriya mashg‘ulotlari davomida to‘liqligicha talabalarga yetkazib berishning imkoni bo‘lmaydi (ya’ni, vaqt

yetmaydi). Buning natijasida fan dasturida taqdim etilayotgan mavzularni, talabalar tomonidan ketma-ket o‘zlashtirish jarayonida mavzular orasida bo‘shliq hosil bo‘ladi. Ushbu bo‘shliqni to‘ldirmasdan turib keyingi mavzularni o‘zlashtirish talabalarda qiyinchiliklar tug‘diradi. Ushbu muammolarni bartaraf etishga alohida etibor qaratganmiz. Misol tariqasida 2.6-rasmda “Mexanika bo‘limiga kirish” mavzusini https:// xmavlonova.pythonanywhere. com/ web platformasida aks etirililgan holati tasvirlangan. https:// xmavlonova.pythonanywhere.com/ web platformada har bir mavzulari qismlar (rejalar)ga bo‘linib, taqdimotlar, mavzuga oid videolar, rasm animatsiya ko‘rinishida taqdim etilgan. Har bir reja bo‘yicha taqdim etilayotgan ma’lumotlarni o‘zlashtirish darajasini aniqlash maqsadida onlayn testlardan foydalanilgan



Mavzularni bunday qismlarga bo‘lib taqdim etilishi web platformada ta’lim resursining tasir doirasini kengaytiradi. Web-kwest talabalarning internet orqali mustaqil yoki guruhga topshiriq bajarish jarayonini tashkil qiluvchi integrativ ta’lim metodikasi hisoblanadi. Bu metodikada o‘qituvchi tomonidan tayyorlangan topshiriq, resurslar va yo‘riqnomalar asosida talaba axborot izlaydi, tahlil qiladi va amaliy

natijaga erishadi. Ma’lumki, ingliz tilidan tarjima qilingan web - veb, tarmoq, (jahon) web; “kuest” – “kwest” – “qidiruv” ma’nosini aglatadi. San-Diego shtat universitetidan Berni Dodj ushbu turdagi o‘quv faoliyatini aniqlash va tuzishga harakat qilgan birinchi olimlardan biri edi. Uning so‘zlariga ko‘ra, web-kvest – bu “muammoga yo‘naltirilgan faoliyat bo‘lib, unda talabalar o‘zaro aloqada bo‘ladigan ma’lumotlarning bir qismi yoki barchasi Internetdagi resurslardan olinadi”. Ushbu ta’rif yillar davomida takomillashtirildi va turli xil fanlar uchun moslashtirildi. Filipp Benz mustaqil o‘qish veb-kvestlarini quyidagicha ta’riflaydi: “Veb-kvest” - bu o‘rganishga konstruktiv yondashuv. Talabalar nafaqat internetda o‘zlashtirgan ma’lumotlarini jamlaydi va tartibga soladi, balki ular o‘z faoliyatini ma’lum maqsadda yo‘naltiradilar. Aniq maqsad ko‘pincha o‘z kasbiga asoslangan bir yoki bir nechta rollar bilan ifodalanadi”. (Oxana V. Khasanova, anna A. Karimova, Anastasiya M. Mubarakshina / Proceedings IFTE-2020.1055-1056 betlar).

Talabalarning o‘zlashtirgan bilim va ko‘nikmalarini amalyotga tadbiq qilish orqali ijodiy fikrlash darajasini aniqlash maqsadida har bir mavzuga mos web kvest ishlab chiqilgan hamda taqdim etilgan. Pedagogikadagi veb-kvest - muammoli vazifa bo‘lib, ular uchun Internetning axborot resurslaridan foydalaniladi. O‘qituvchi topshiriqlarni tuzishda Internetdan topishingiz mumkin bo‘lgan kerakli ma’lumotlarni tanlaydi hamda talabalarga kerakli giperhavolalarni taqdim etadi. Bularning barchasi veb-kvest sifatida ishlab chiqilgan va tuzilgan https://xmavlonova.pythonanywhere.com web platforma resurslarida saqlanadi. Talabalar guruhlarda yoki mustaqil ravishda veb-kvestga taklif qilingan topshiriqlarni bajaradilar. Topshiriqlarni bajarib bo‘lgan. talabalar mavzu bo‘yicha o‘zlarining veb-sahifalarini yoki boshqa ijodiy ishlarini elektron, bosma yoki og‘zaki shaklda taqdim etadilar.

Innovatsion ta’lim kasbiy-pedagogik faoliyatga tayyorgarlik uzluksiz ravishda yangiliklar asosida ishlash bo‘lib, u juda uzoq vaqt mobaynida mukammalashib

boradi hamda u pedagog-olimlar ilmiy-uslubiy fikrlariga tayangan holda rivojlantirilib ish olib boradi. Web platformalar dars jarayonini raqamlashtirish, interaktivlashtirish, mustaqil o‘rganishni kuchaytirish va masofadan ta’lim olish imkoniyatlari orqali ta’lim sifatini oshiradi. Ayniqsa, hozirgi yoshlar uchun bu moslashuvchan, qulay va natijaviy ta’lim vositasidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi” to‘g‘risida”gi PF-60 son farmoni. https://lex.uz/uz/docs/-5841063.

2. Oxana V. Khasanova, anna A. Karimova, Anastasiya M. Mubarakshina / Proceedings IFTE-2020.1055-1056 betlar).

3. Mavlonova X.J. Innovatsion ta’lim sharoitida oliy ta’lim muassasasi talabalarini mexanika bo‘limini o‘qitish metodlaridan foydalanish tamoyillari. Academic research in modern science International scientific-online conference 11-18 bet https://doi.org/10.5281/zenodo.8004624

4. Mavlonova.X.J. Oliy ta’lim muassasalari talabalarini innovasion ta’lim sharoitida o‘qitish. Innovations in technologiya and science education. www.humo science.com 5. 305/ 2023 652-658 бет.

6. Mavlonova.X.J. Fizika fani mexanika bo‘limini innovatsion ta’lim sharoitida o‘qitishning mazmuni va uning uzviyligi . Toshkent davlat pedagogika universiteti ilmiy axborotlari ilmiy nazariy jurnal 2023/7-son 2023 yil Toshkent 211-219 betlar.

7. Mavlonova.X.J. Innovatsion ta’lim sharoitida talabalarni mexanika bo‘limini o‘qitishning bugungi kundagi holati. Innovative Development in Educational Activities(IDEA) Scientific jurnal 2023 11 son iyun 194-197 betlar O‘zbekiston. SJIF-5.908 (http://sjifactor.com/passport.php?id=22323