

ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ  
ЙЎНАЛИШИДА ВИРТУАЛ ТУШУНЧА

*Jizzax politexnika instituti*

*Quychiyev O.R dotsent*

*Narbekov N.N dotsent v.b*

*Axmedov A.T assistant*

*Julanov I.O assistant*

**Аннотация:** Мақолада виртуал реаллик тизимларини қўлланилиш соҳалари ва таркиби, виртуал таълим муҳити платформалари ва қиёсий таҳлили натижалари, уларни виртуал электрон форматдаги ўқув контентларини намойиш этишдаги роли ҳақида тўхталиб ўтилган.

**Калит сўзлар:** Виртуал реалликда платформаси, виртуал 3D таълим дунёси, *Second Life, vAcademia, virbela, IMVU, classvr.com*

**Аннотация:** В статье рассматриваются области применения и состав систем виртуальной реальности, результаты сравнительного анализа платформ и виртуальных образовательных сред, их роль в представлении образовательного контента в виртуальном электронном формате.

**Ключевые слова:** платформа виртуальной реальности, виртуальный трехмерный образовательный мир, *Second Life, vAcademia, virbela, IMVU, classvr.com*.

Виртуал таълим тушунчаси пайдо бўлишида бир неча ривожланиш босқичлардан ўтган. Бизга маълумки электрон таълим, интернет таълими, компьютерли таълим, вебга йўналтирилган таълим ва ҳозирги кунда виртуал таълим. Информатика ва ахборот технологиялари йўналишида виртуал тушунчаси кенг маънода қўлланилмоқда. Масалан: виртуал машина, виртуал хотира, виртуал диск, виртуал алоқа, виртуал саёҳат, виртуал синф ва ҳ.к. Биргина ушбу соҳада ҳам виртуал тушунчаси турли шакл ва маъноларда қўлланилиб келинмоқда ва бир-биридан фаркли маъноларни англатади.

Виртуал (лотинча виртуалис- мумкин бўлган, яъни муайян бир шароитларда содир бўладиган ёки рўй бериши мумкин бўлган) тушунчаси нарсалар ва ходисаларнинг вақт ва маконда мавжуд бўлмаган, лекин объектив нарсалар ёки субъектив образларнинг амалга ошиш эҳтимоли мавжуд бўлган жараёни англатади. «Виртуал борлик» атамаси 1970 йилларнинг охирида Массачусет технология институтида Жарон Ланиер



томонидан ўйлаб топилган. У 1984 йилда дунёда биринчи виртуал борлиқ фирмасини ташкил этди. Бу атама компьютерда яратиладиган муҳитда инсоннинг мавжудлиги ғоясини ифода этади. «Виртуал борлиқ» атамаси муомалалага америкалик кинематографчилар томонидан киритилган.[1]



1-расм. Виртуал таълим дунёси [3]

Ҳозирги кунда жаҳонда энг машҳур виртуал муҳитлари фаолят юритмоқда ва улар турли соҳаларга ихтисослашган. Масалан: Second Life, vAcademia, virbela, IMVU, classvr.com.

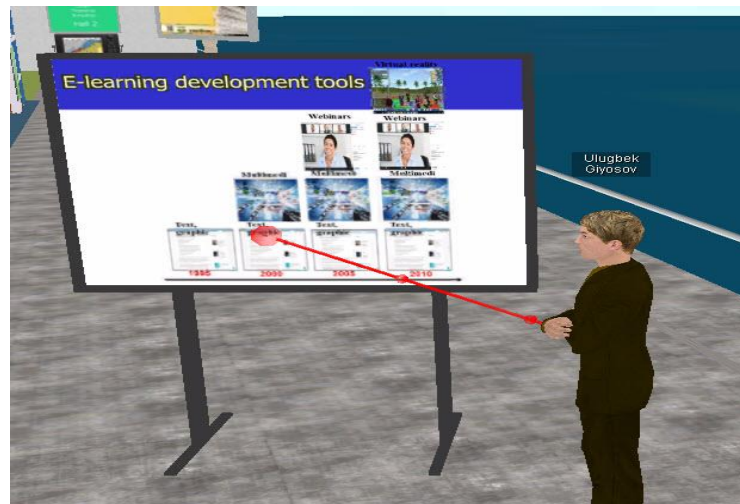
**Second Life** - ижтимоий тармоқ элементларига эга уч ўлчамли виртуал дунё бўлиб, унда ҳозир 1 млн. дан ортиқ фаол фойдаланувчилар мавжуд. Second Life ўз аудиториясини кенгайтириш ва талабаларига таълим олиш учун кўпроқ интерфаол имкониятлар тақдим этиш истагида бўлган педагоглар учун ҳам ниҳоятда зарурий инструмент бўлди.

**Виртуал академия** виртуал оламда таълим бериш учун сифатли янгича ёндашув имконини беради. **Web 2.0** технологиясидан фойдаланган ҳолда виртуал дунё имкониятлари билан уйғунлашаган ҳолда барча Интернет фойдаланувчилари учун ҳаммабоп бўладиган интерактив таълим контентларни яратиш мумкин.[4]

**Virbela** -бугунги кунда ташкилотлар, узоқдан ишлайдиган ишчилар ва ўқувчилар дуч келадиган реал муаммоларни ҳал қилиш учун виртуал, виртуал эчимини таъминлаш учун ишлаб чиқилган.

**IMVU-Ventures**, **AllegisCyber Capital**, **Bridgescale Partners** va **Best Buy Capital** компанияларининг инвесторлари томонидан 2004 йилда асос солинган бўлиб. 3D аватарлардан янги одамлар билан танишиш, суҳбатлашиш, яратиш ва ўйин ўйнаш учун фойдаланадилар.

**ClassVR** - бу мактаблар учун махсус ишлаб чиқилган, мустақил минигарнитуралар, интуитив имо-ишораларни бошқариш, улкан контент кутубхонаси ва ўқитувчиларни бошқариш портали билан жиҳозланган дунёдаги биринчи тўлиқ виртуал ва кенгайтирилган ҳақиқат тўплами.[4]



**2-расм.** Виртуал оламда лекция ўтиш жараёни

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак амалга оширилган тадқиқотлар ОТМда таълим харажатларининг тежалишига аудитория ва персоналга сарфланадиган харажатларининг камайиши орқали эришилади. Аммо ўқув жараёнини тўлиқ виртуал ўқув жараёни тизими орқали ташкил этиш таълим сифатининг пасайишига олиб келиши мумкин. Шунинг учун конусли таълим технологияларини тақдим этадиган миллий виртуал университет тизимларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади.

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. С.Қ.Турсунов, М.Э.Мамаражабо, С.С.Жуманазаров. Таълимда ахборот- коммуникация технологиялари модули бўйича ўқув-услубий мажмуа, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети ҳузуридаги халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази. 2017 й. бет 39
2. M. Fominykh, E. Prasolova-Førland, M. Morozov and A. Gerasimov Virtual City as a Place for Educational and Social Activities: a Case Study, CONFERENCE IMCL2009 APRIL 21 – 24 AMMAN, JORDAN[pag 2]
3. Нуралиев Ф.М., Гиёсов У.Э. Виртуал 3D университет ўқув жараёнини ташкил қилишда экстерьер моделларини яратиш, Инновацион ва замонавий ахборот технологияларини таълим ван ва бошқарув соҳаларида қўллаш истикболлари, халқаро илмий-амалий онлайн конференция Самарқанд, 2020. - . 322-325 б.
4. Нуралиев Ф.М., Гиёсов У.Э., Тураева Н.Ҳ . Виртуал оламда интерфаол виртуал таълим олиш самарадорлиги аҳамияти // Умумий ўрта таълим сифатини ошириш: мазмун, методология, баҳолаш ва таълим

мухити" халқаро онлайн илмий-амалий конференция материаллари Тошкент, 2020. 617-619 б.

5. Saddin o'g'li T. Z., Nurmuxammadovich P. N. MATEMATIKA DARSLARINI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA SHARQ MUTAFFAKKIRLARINING O'RNI //IJTIMOIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 34-36.

6. Ахмедов А.Т. Қишлоқ хўжалигида культиваторларнинг урни //Экономика и социум. – №2(105)2023. – С. 33-36.

7. Narbekov N. N., Parmanov N. N., Qabilov B. U. MODULLI-KOMPETENTLI YONDOSHUV ASOSIDA BO‘LAJAK MUHANDISLARNI INNOVATSION FAOLIYATGA BOSQICHMA-BOSQICH TAYYORLASH //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 2. – №. 21. – С. 178-180.

8. Narbekov N. N., Parmanov N. N., Qabilov B. U. TEXNIKA OTM LARI TALABALARINI INNOVATSION MUHANDISLIK FAOLIYATGA TAYYORLASHDA METODOLOGIK YONDASHUVLAR //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2024. – Т. 2. – №. 14. – С. 132-134.

9. Narbekov N. N. PREPARING STUDENTS FOR INNOVATIVE ENGINEERING ACTIVITIES AS A PEDAGOGICAL PROBLEM //ПРОРЫВНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАК ДВИГАТЕЛЬ НАУКИ: сборник статей Международной научно-практической конференции (12 февраля 2022 г, г. Калуга).-Уфа: OMEGA. – 2022. – С. 15.

10. Narbekov N. N., Nizomov S., Burxonov R. R. Darslarda ma'naviy-axloqiy tarbiya berish o'quvchilarning jamiyat oldidagi ma'suliyatlarini shakllantirish omili //Научное знание современности. – 2020. – №. 2. – С. 44-47.

11. Narmatovich N. N. Methodology Of Training Engineers For Professional Activity On The Basis Of Module-Competent Approach //湖南大学学报 (自然科学版). – 2021. – Т. 48. – №. 12.

12. Xudayberdiev A. A. et al. YERGA ISHLOV BERISH USULI //Экономика и социум. – 2023. – №. 6-1 (109). – С. 532-535.

13. Нарбеков Н. Н. Модульно-компетентностный подход в современном высшем образовании //Universum: технические науки. – 2022. – №. 1-1 (94). – С. 10-12.

14. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПУТИ РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ





ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ //Universum: технические науки. – 2021. – №. 5-1 (86). – С. 32-34.

15. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКЕ И ИХ ТЕОРЕТИЧЕСКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ //вопросы технических и физико-математических наук в свете современных исследований. – 2019. – С. 28-33.

16. Нарбеков Н. Н. ИННОВАЦИОННАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ СТРУКТУРА //Развитие системы знаний как ключевое условие научного прогресса. – 2022. – С. 174-178.

17. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ //ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ. – 2021. – С. 31-33.

18. Нарбеков Н. Н., Игамбердиев Д. Х., Ботиров Б. Ф. ПАРАДИГМА В ФОРМИРОВАНИЕ И РЕШЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАЧ //Передовые инновационные разработки. Перспективы и опыт использования, проблемы внедрения в производство. – 2019. – С. 61-63.

19. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСИЛИЕ ОТРЫВА ЛИСТЬЕВ И КОРОБОЧЕК ЗЕЛЕНЦОВОГО КЕНАФА //ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА- ПУТЬ К МОДЕРНИЗАЦИИ И ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ. – 2020. – С. 84-88.

20. ГАППАРОВ Б. Н., НАРБЕКОВ Н. Н. ПЕДАГОГИКА КАК ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК НОВЫХ ИДЕЙ И РУКОВОДЯЩИХ ПРИНЦИПОВ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ //Общество. – 2020. – №. 1. – С. 71-73.

21. Бултаков Т. и др. МАЛОГАБАРИТНЫЕ УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ-ВАЖНЫЙ ФАКТОР АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ //Передовые научно-технические и социально-гуманитарные проекты в современной науке. – 2018. – С. 80-82.

22. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЕ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКЕ И ИХ ТЕОРЕТИЧЕСКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИИ //ББК 22+ 30 В74 Председатель редакционной коллегии. – С. 28.

