

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР
АКАДЕМИЯСИ МИНТАҚАВИЙ БЎЛИМИ
ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ**

**ХОРАЗМ МАЪМУН
АКАДЕМИЯСИ
АХБОРОТНОМАСИ**

Ахборотнома ОАК Раёсатининг 2016-йил 29-декабрдаги 223/4-сон қарори билан биология, қишлоқ хўжалиги, тарих, иқтисодиёт, филология ва архитектура фанлари бўйича докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган

2024-1/3

**Вестник Хорезмской академии Маъмуна
Издается с 2006 года**

Хива-2024

Бош муҳаррир:

Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.

Бош муҳаррир ўринбосари:

Ҳасанов Шодлик Бекпўлатович, к.ф.н., к.и.х.

Таҳрир хайати:

*Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.
Абдуллаева Муборак Махмутовна, б.ф.д., проф.
Абдуҳалимов Баҳром Абдурахимович, т.ф.д., проф.
Агзамова Гулчехра Азизовна, т.ф.д., проф.
Аимбетов Нағмет Каллиевич, и.ф.д., акад.
Аметов Якуб Идрисович, д.б.н., проф.
Бабаджанов Хушнот, ф.ф.н., проф.
Бобожанова Сайёра Хушнудовна, б.ф.н., доц.
Бекчанов Даврон Жуманазарович, к.ф.д.
Буриев Хасан Чутбаевич, б.ф.д., проф.
Ганджаева Лола Атаназаровна, б.ф.д., к.и.х.
Давлетов Санжар Ражабович, тар.ф.д.
Дурдиева Гавҳар Салаевна, арх.ф.д.
Ибрагимов Бахтиёр Тўлаганович, к.ф.д., акад.
Исмаилов Исҳақжон Отабаевич, ф.ф.н., доц.
Жуманиёзов Зоҳид Отабаевич, ф.ф.н., доц.
Жуманов Мурат Арепбаевич, д.б.н., проф.
Кадирова Шахноза Абдухалиловна, к.ф.д., проф.
Қаландаров Назимхон Назирович, б.ф.ф.д., к.и.х.
Каримов Улғубек Темирбаевич, DSc
Курбанбаев Илҳом Жуманазарович, б.ф.д., проф.
Курбанова Саида Бекчановна, ф.ф.н., доц.
Қутлиев Учқун Отобаевич, ф-м.ф.д.
Ламерс Жон, қ/х.ф.д., проф.
Майкл С. Энжел, б.ф.д., проф.
Махмудов Рауфжон Баходирович, ф.ф.д., к.и.х.
Мирзаев Сирожиддин Зайниевич, ф-м.ф.д., проф.
Мирзаева Гулнара Саидарифовна, б.ф.д.
Пазиллов Абдуваеит, б.ф.д., проф.*

*Раззақова Сурайё Раззоқовна, к.ф.ф.д., доц.
Раматов Бакмат Зарипович, қ/х.ф.н., доц.
Рахимов Раҳим Атажанович, т.ф.д., проф.
Рахимов Матназар Шомуротович, б.ф.д., проф.
Рахимова Гўзал Юлдашовна, ф.ф.ф.д., доц.
Рўзметов Бахтияр, и.ф.д., проф.
Рўзметов Дилшод Рўзимбоевич, г.ф.н., к.и.х.
Садуллаев Азимбой, ф-м.ф.д., акад.
Салаев Санъатбек Комилович, и.ф.д., проф.
Сапарбаева Гуландам Машиариповна, ф.ф.ф.д.
Сапаров Қаландар Абдуллаевич, б.ф.д., проф.
Сафаров Алишер Каримджанович, б.ф.д., доц.
Сирожов Ойбек Очилович, с.ф.д., проф.
Собитов Ўлмасбой Тоғжамедович, б.ф.ф.д., к.и.х.
Сотипов Гойипназар, қ/х.ф.д., проф.
Тоғжибаев Комилжон Шаробитдинович, б.ф.д., акад.
Холлиев Аскар Эргашевич, б.ф.д., проф.
Холматов Бахтиёр Рустамович, б.ф.д.
Чўпонов Отаназар Отожонович, ф.ф.д., доц.
Шакарбоев Эркин Бердикулович, б.ф.д., проф.
Эрматова Жамила Исмаиловна, ф.ф.н., доц.
Эшчанов Рузумбой Абдуллаевич, б.ф.д., проф.
Ўразбоев Ғайрат Ўразалиевич, ф-м.ф.д.
Ўрозбоев Абдулла Дурдиевич, ф.ф.д.
Ҳажиева Мақсуда Султоновна, фал.ф.д.
Ҳасанов Шодлик Бекпўлатович, к.ф.н., к.и.х.
Худайберганаева Дурдона Сидиқовна, ф.ф.д.
Худойберганаев Ойбек Икромович, PhD, к.и.х.*

Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси: илмий журнал.-№1/3 (110), Хоразм Маъмун академияси, 2024 й. – 145 б. – Босма нашрнинг электрон варианты - <http://mamun.uz/uz/page/56>

ISSN 2091-573 X

Муассис: Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси минтақавий бўлими – Хоразм Маъмун академияси

Zuparova S.S. Ta'lim samarodorigini oshirishda valdorf maktablarining muhim jihatlari	111
Даниярова С.К. Чет тилини ўқитишда академик билингвизм	115
Исмагилова М.Ф. Морфологические ошибки в речи детей –билингвов	117
Каюмов В.М. Роль концепта «искусство» при обучении русскому языку как иностранному	120
Мирзаева М.Ж. Тинглаб тушуниш кўникмаларини ривожлантиришга йўналтирилган машқлар тизими	123
Мирзаева Н.Ж. Чет тилни ўқитишда тинглаб тушунишдаги қийинчиликлар ва уларни бартараф этиш йўллари	125
Очилова Н.Р., Жаббарова О.Г. Тиббий таълимда ВР технологиянинг самарадорлиги	128
Турланова С.Д., Умарова Д.Б. Использование инновационных технологий в самообразовании студентов вузов	131
Умарбекова Г.А. Использование текстов по специальности в развитии профессиональной речи студентов	133
Шомуротова О. Лингвистические игры в процессе преподавания русского языка в иноязычной группе	136
Элмурадова Л. Дидактические игры и ролевые упражнения при изучении лексического материала по русскому языку	139
ТИББИЁТ ФАНЛАРИ	
Тургунов А.Р. Специфика клинической картины головных болей при хронической ишемии головного мозга и принципы ее коррекции	142

Overcoming the difficulty of understanding a text containing unstudied language material is ensured by developing the ability to guess the meaning of new words, as well as the ability to understand the meaning of a phrase and the text as a whole, despite the presence of unfamiliar elements in it.

Speaking about the difficulties of linguistic form, we should also mention the length of sentences. It is known that the volume of short-term memory, in which a phrase is stored until its end, is small: it is limited to 7 + 2 units. If the length of a sentence exceeds the capacity of short-term memory, the listener forgets the beginning of the phrase and cannot synthesize its meaning. It has been established that the maximum number of words in a phrase perceived by ear reaches 13. But for students who have not yet sufficiently mastered a foreign language, the memory capacity is much smaller, it is limited to 5–6 words. However, during the training process, you should increase the number of words in the phrase in order to bring it to 10–12 words by the end of training. It should also be noted that not only the length of a phrase affects its retention in memory, but also its depth.

Simple sentences are easier to remember, complex ones are worse. Among complex sentences, attributive clauses are the most difficult to perceive by ear. Therefore, at the beginning of training, it is recommended to use mostly short simple sentences in texts, short complex sentences with additional and adverbial clauses. Then you should gradually increase the number of subordinate clauses and diversify them.

A special group consists of difficulties associated with mastering sociolinguistic and sociocultural competence. Lack of knowledge of the norms of using language in accordance with the situation, lack of knowledge of situational options for expressing the same intention, ignorance of the rules and social norms of behavior of native speakers, traditions, history, and culture can make it difficult to interpret the partner's speech behavior and understand the information perceived by ear.

During listening, the listener performs complex perceptual-mnemonic activity and mental operations of analysis, synthesis, deduction, induction, comparison, contrast, abstraction, concretization, etc. The success of listening is determined by both objective and subjective factors. Objective factors consist of the characteristics of the presented text and the conditions in which its perception takes place. The mental characteristics of the listener and the level of his training determine subjective factors.

All the listening difficulties considered can be overcome with the help of the correct selection of texts and methodologically appropriate organization of student activities based on them.

REFERENCES:

1. Kolesnikova I.L., Dolgova O.A. Speech aspects in teaching a foreign language. - Moscow: Education, 1999. - 344 p.
2. Solovova E.N. Listening mechanisms. 3rd ed. -SPb: Crystal, 2007. - 68 p.

УЎК 378.147.34

ТИББИЙ ТАЪЛИМДА ВР ТЕХНОЛОГИЯНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Н.Р.Очилова, ўқитувчи, Бухоро давлат университети, Бухоро

О.Г.Жаббарова, ўқитувчи, Навоий давлат педагогика институти, Навоий

Аннотация. Бугунги кунда виртуал технология ҳаётимизнинг барча жабҳаларига кириб борди, хусусан у илм-фан ва техниканинг тараққиёт йўлидаги ютуқларидан биридир. Ушбу мақолада тиббий таълимда ВР технологиянинг самарали қўлланилиши ва аҳамияти ёритиб берилган.

Калит сўзлар: замонавий тиббиёт, ВР технология, ВР илова, масофавий тиббий хизмат, малака, тажриба.

Аннотация. Сегодня виртуальные технологии проникли во все аспекты нашей жизни, в частности, это одно из достижений науки и техники на пути к прогрессу. В этой статье освещается эффективное применение и важность технологии виртуальной реальности в медицинском образовании.

Ключевые слова: современная медицина, VR-технологии, VR-приложение, дистанционное медицинское обслуживание, квалификация, опыт.

***Abstract.** Today, virtual technology has penetrated all aspects of our life, in particular, it is one of the achievements of Science and technology on the path to progress. This article highlights the effective application and importance of VR technology in medical education.*

***Keywords:** modern medicine, VR technology, VR application, remote medical service, qualification, experience.*

СОВИД-19 пандемияси ВР/АР саноатининг ривожланишига таъсир кўрсатди, соғлиқни сақлашда беморларни парвариш қилиш учун масофавий ҳаракат қобилиятига эга технологияларга еҳтиёж ортди, видео маслаҳатлар ва телетиббиёт хизматлари сони ортди, масофавий тиббий ёрдам ва уйда парвариш қилиш янада долзарб ва кенг тарқалди. Масофавий мониторинг хизматлари, тиббий тайёргарлик ва таълим, шунингдек, беморларни бошқаришга талаб сезиларли даражада ошди.

Виртуал ҳақиқат технологияси (ВР) - бу ихтисослашган қурилмалар (виртуал ҳақиқат дубулгалари) ёрдамида одамни иммерсив виртуал дунёга чўмдириш имконини берувчи мураккаб технология. Виртуал ҳақиқат фойдаланувчини ўраб турган компьютер муҳитига тўлиқ шўнғишни ва унинг ҳаракатларига табиий муносабатда бўлишни таъминлайди.

Ҳозирда ишлатилаётган ВР технологиялари, дастурий таъминот ва аппаратнинг бир нечта турлари мавжуд. Уларга қуйидагилар киради:

Бошга ўрнатилган дисплейлар (HMD): бу маълумотлар ва тасвирларни тўғридан-тўғри фойдаланувчи бошига бириктирилган кичик экранларда акс эттирувчи ва уч ўлчовли қурилмалардир. Улас асосан тиббий тасвирлаш учун ишлатилади, бу эса соғлиқни сақлаш мутахассисларига бемор танасининг ички қисмини анъанавий тасвирлаш ускуналари билан мумкин бўлмаган тарзда кўришга имкон беради.

Кенгайтирилган ҳақиқат (АР) кўзойнаклари: бу виртуал тасвирлар ва маълумотларни фойдаланувчининг дунёга қарашлари устига қўядиган кўзойнақлардир. Улар тиббий тасвирлаш учун ҳам ишлатилиши мумкин, бу соғлиқни сақлаш мутахассисларига бемор маълумотлари ва тасвирларини 3Д форматда тасаввур қилиш имконини беради.

Периферик кириш қурилмалари: булар контроллерлар, қўлқоплар ва ҳаракат сенсорлари каби қурилмалар. Улар фойдаланувчиларга ўзлари жойлашган виртуал муҳит билан ўзаро алоқада бўлиш ва манипуляция қилиш имконини беради. Тиббий мақсадларда улар роботли жарроҳлик асбобларини бошқариш ва ишлатиш учун ишлатилиши мумкин.

Дастурий таъминот платформалари: бу виртуал муҳитни яратиш ва улар билан ишлаш учун ишлатиладиган дастурий таъминот ва операцион тизимлар. Тиббий мақсадларда улар аниқроқ таъхис қўйиш ва даволанишни режалаштириш учун бемор танасининг 3Д моделларини яратиш учун ишлатилиши мумкин. Шунингдек, улар шифокорларга операцияларни машқ қилиш ва симуляция қилиш учун платформа яратади.

ВР технологиялари инсонга сезги орқали узатиладиган янги сунъий дунёни қурмоқда: кўриш, эшитиш, тегиниш ва бошқалар. Инсон компьютерлаштирилган муҳит билан ўзаро алоқада бўлиши, шунингдек объектларни бошқариши ёки аниқ вазифаларни бажариши мумкин.

Кенгайтирилган ҳақиқат (АР) технологияси—бу маълумотни реал вақтда матн, компьютер графикаси, audio ва бошқа тасвирлар кўринишидаги реал объектлар билан бирлаштиришга имкон берувчи технологиядир.

Виртуал ҳақиқат технологиясидан компьютер томографияси, МРИ ва рентген нурлари каби мураккаб тиббий тасвирларнинг иммерсив 3Д тасвирларини яратиш учун фойдаланиш мумкин. Бу шифокорлар ва бошқа соғлиқни сақлаш мутахассисларига беморнинг аҳволи тўғрисида батафсилроқ маълумот олиш имконини беради. ВР технологиясидан тиббий муолажаларнинг интерактив симуляцияларини яратиш учун ҳам фойдаланиш мумкин. Ушбу симуляциялар соғлиқни сақлаш мутахассисларини беморлар билан тўғри процедураларга ўргатиш, беморларни парвариш қилишда аниқликни ошириш ва ҳар қандай жисмоний процедурани бошлашдан олдин уларга мураккаб тиббий шароитларни тушунишга ёрдам бериш учун ишлатилиши мумкин.

VR технологияси операцияларни яхшилаш учун ҳам ишлатилиши мумкин. Жарроҳлар беморнинг соғлиғини яхшироқ тушуниш учун иммерсив уч ўлчовли тиббий тасвирлардан фойдаланишлари жарроҳлик пайтида қарорлар қабул қилишга ва операциянинг умумий натижасини яхшилашга ёрдам беради. Бундан ташқари, VR технологиясидан турли хил жарроҳлик усуллариининг интерактив симуляцияларини яратиш учун фойдаланиш мумкин. Бу жарроҳларга ўз техникасини машқ қилиш ва такомиллаштиришга ёрдам беради, шунингдек, беморларни тўғри парвариш қилиш учун тиббий гуруҳларни ўқитади.

Виртуал ҳақиқат технологиясининг, хусусан турли тиббий иловаларнинг қўлланилиши - бу физиотерапия, тананинг ҳаракатчанлиги ва фаолиятини тиклаш билан боғлиқ бўлган тиббиёт соҳаси бўлиб, бу, одатда, мушакларни қайта тайёрлаш учун бир хил ҳаракатни қайта-қайта бажариш (масалан, қўлни кўтариш) узоқ, тақрорланадиган жараёни ўз ичига олади. VR (иммерсив ва иммерсив бўлмаган турлари) бу ҳаракатларни реал ҳаёт муҳитига ва ҳатто ўйинларга киритиш орқали ёрдам бериши мумкин. Бу илова, айниқса, вилкалар пичоқни ишлатиш каби кундалик ишлар билан қийналадиган инсулт қурбонлари учун фойдалидир.

Шу жумладан, энг кўп қўлланиладиган иловаларидан бири баландликдан ёки коронгуликдан қўрқиш каби фобияларни бартараф этишдир. Бу назорат муҳитида одамни аста-секин қўрқувга киритишни ўз ичига олади. VR бу ерда ўз элементига киради, чунки симуляцияларни аниқ назорат қилиш мумкин. Бу фойдаланиш фобиялар билан чекланиб қолмайди, балки травмадан кейинги стресс бузилишидан азият чекаётган одамларга ҳам ёрдам бериши мумкин.

VR технологиясидан гиёҳвандликка қарши курашда ҳам фойдаланиш мумкин. Бунга эришиш йўлларида бири бу чекиш ёки ичиш васвасаси мавжуд бўлган виртуал вазиятларда одамни (масалан, сигарет ёки спиртли ичимликларга қарам бўлган) жойлаштириш ва шу билан уларни рад этишга ўргатишдир.

Виртуал технология дунё ҳақидаги янги тасаввурни яратади, бу эса фойдаланувчини муқаррар равишда “ҳақиқий” дунёда содир бўлаётган воқеалардан чалғитиши мумкин. Бу оғриқли операциялар (масалан, куйиш қурбонлари) пайтида беҳушликка муқобил сифатида, шунингдек, “фантом оғриғи” (одамлар оёқ-қўллариини йўқотганда пайдо бўладиган) билан курашиш учун ишлатилиши мумкин.

Замонавий технологиялар, шу жумладан тактил сенсорлар ва ҳаракатни бошқарувчи VR симуляторлари талабаларга тиббиётнинг маълум бир соҳасида симуляция қилиш, эгаллаш ва ривожлантириш имконини беради. Шунинг учун виртуал ва кенгайтирилган ҳақиқат технологияларидан фойдаланиш долзарб аҳамиятга эга. Жаҳон университетларида олий таълимда талабаларнинг таълим натижаларини онлайн баҳолаш имконини беради. Тизимнинг ўзига хос хусусияти шундаки, ўқув жараёнида қўл ҳаракатларини, талабаларнинг нуқтаи назарини назорат қилиш ва таҳлил қилиш, шунингдек тиббий буюмларни (periodontal проб, implant, бурғулаш ва бошқалар) назорат қилиш ва таҳлил қилиш мумкин.) талабалар томонидан маълум бир вақтда процедура ва ҳаракатлар пайтида ўтказилади. Бу ўқитувчиларга талабаларнинг ҳаракатларини тузатиш орқали баҳолашга ёрдам беради.

Бундан ташқари, талабалар учун VR муҳитида мустақил ишлаш имконияти мавжуд бўлиб, улар дидактик материалларни мустақил равишда ўрганадилар ва дарсдан ташқари вақтларда машқ қиладилар. Яъни, талабалар синфга тайёр ҳолда, олинган билим ва кўникмалар билан келишади.

Хуллас, тиббий тасвирлаш ва жарроҳликда виртуал ҳақиқатнинг фойдалилиги тобора кўпроқ тан олинмоқда. Бироқ, соғлиқни сақлаш мутахассислари унинг самарадорлигини ошириш учун виртуал ҳақиқат технологиясини тўғри қўллаш бўйича ўқитилиши керак. Тиббиёт муассасалари ва профессионал ташкилотлар тиббий тасвирлаш ва жарроҳликда VR технологиясидан фойдаланишга қаратилган тиббиёт мутахассислари учун ўқув ва ўқув дастурларини тақдим этишлари керак.

Замонавий таълимда виртуал ва кенгайтирилган технологиялардан фойдаланиш самарадорлиги талабаларнинг мотивациясини ошириш ва зарур профессионал компетенцияларни эгаллашда муҳим аҳамият касб этади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Черникова А.С., Колесов А.А. Эффективность виртуальной и дополненной реальности в медицинском образовании // Материалы XV Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум»<https://scienceforum.ru/2023/article/2018032307>

2. Николаев, В. А. Опыт и перспективы использования технологий виртуальной, дополненной и смешанной реальности в условиях цифровой трансформации системы здравоохранения // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2020. – № 2(40). – С. 35-42.

3. <https://uz.itransformation.com/25290106-5-uses-of-virtual-reality-in-the-world-of-medicine>

4. <https://vr-app.ru/blog/ulucsenie-medicinskoi-vizualizacii-i-operacii-s-pomoshhiu-virtualnoi-realnosti>

УДК 374

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В САМООБРАЗОВАНИИ
СТУДЕНТОВ ВУЗОВ**

С.Д.Турланова, старший преподаватель, Ташкентский архитектурно-строительный университет, Ташкент

Д.Б.Умарова, старший преподаватель, Ташкентский архитектурно-строительный университет, Ташкент

Annotatsiya. *O'z-o'zini tarbiyalash tobora kuchayib bormoqda. Bugungi kunda universitetlarning asosiy vazifasi har kim foydalanishi mumkin bo'lgan ochiq onlayn kurslarni yo'lga qo'yishdir. Bunday tashabbus ta'lim tashkilotlariga ta'lim jarayonini qayta qurish zarurligidan dalolat beradi. Bu nafaqat ma'lumotni yetkazib berish, balki talabalarga repetitorlik yordamini ko'rsatish, ularni haqiqiy loyiha va vazifalarga jalb qilish kerak. Ushbu maqolada universitet talabalari uchun o'z-o'zini tarbiyalashni tashkil etish metodologiyasi bo'yicha yangi nuqtai nazarlar yoritilgan.*

Kalit so'zlar: *O'z-o'zini tarbiyalash, ommaviy axborot vositalari, media-resurs, onlayn kurslar, mikrota'lim, metod.*

Аннотация. *Самообразование набирает обороты. Сегодня основной задачей университетов является запуск открытых онлайн-курсов, доступ к которым сможет получить каждый. Такая инициатива является сигналом образовательным организациям о том, что им необходимо перестроить образовательный процесс. Необходимо не только транслировать информацию, но и заниматься тьюторской поддержкой студентов, погружать их в реальные проекты и задачи. В данной статье освещены новые точки зрения на методологию организации самообразования студентов вуза.*

Ключевые слова: *Самообразование, СМИ, медиаресурс, онлайн-курсы, микрообучение, метод.*

Abstract. *Self-education is gaining momentum. Today, the main task of universities is to launch open online courses that everyone can access. Such an initiative is a signal to educational organizations that they need to rebuild the educational process. It is necessary not only to broadcast information, but also to provide tutor support to students, to immerse them in real projects and tasks. This article highlights new points of view on the methodology of organizing self-education for university students.*

Key words: *Self-education, online courses, microlearning, media, media resource, method.*

Введение. *Сегодня концепция самообразования как никогда актуальна. Как однажды сказал футурист и философ Элвин Тоффлер, неграмотными в XXI веке будут не те, кто не умеет читать и писать, а те, кто не умеет учиться, разучиваться и переучиваться. Проблема самообразования современного человека стала особенно актуальной в информационном обществе, где доступ к информации и умение с ней работать являются ключевыми [1].*

Материалы и методы. *Информационное общество характеризуется как общество знаний, где особую роль играет процесс преобразования информации в знания. Поэтому современные условия требуют от человека постоянного совершенствования своих знаний. Постоянное самообразование – определяющее достояние жизни современного человека,*