

Жоба туралы қысқаша ақпарат

Жоба аты	AP19577160 «Биосурфактанттарды өндіретін микроорганизмдерді және олардың мұнайды шығуын жоғарылату үшін қолданылуын зерттеу» (0123PK00131)
Жоба өзектілігі	<p>Жобаның айрықша ерекшелігі-бағдарламалық құралдарды құру және "университетте виртуалды оқытудың технологиялық платформасын"іске асыру. Қолда бар платформада интеллектуалды оқыту жүйесін (ITS), жасанды интеллект элементтерін әзірлеу студенттер мен оқытушыларды даярлау сапасын арттыру мақсатында онлайн-оқытудың бағдарламалық құралдарын, оқу орталарын, жаңа буынның оқыту курстарын қамтитын отандық нарықта бәсекеге қабілетті өнім алуға мүмкіндік береді. Бұл жоба жасанды интеллектке негізделген білім беру ортасы ретінде E-Learning шеңберінде университетте виртуалды оқытудың технологиялық платформасын әзірлеуге, ақпараттық-білім беру кеңістігін құруға (e-learning жүйесі: мамандандырылған порталдың технологиялық платформасын, электрондық ғылыми-әдістемелік зертхана мен цифрлық кітапханаларды, Online курстар мен олардың репозиторийлерін және т. б. құру), адам мен машинаның өзара әрекеттесу интерфейсін құру. Жасанды интеллектті (Web-білім беру және E-learning жүйелері, зияткерлік оқыту жүйелері, мамандандырылған портал, веб-сайт, электрондық ғылыми-әдістемелік зертхана және цифрлық кітапханалар, Online курстар және олардың репозиторийі және т. б.) пайдалана отырып құрылған ақпараттық-білім беру кеңістігі жүйені ғылыми-теориялық және әдістемелік қолдау мақсатында пайдаланылуы мүмкін жоғары және орта білім беру.</p> <p>Ғылыми нәтижелердің қолданылуы білім беру сапасын арттыруға және Қазақстан Республикасының АКТ саласын дамыту үшін қазіргі заманғы халықаралық стандарттарға сәйкес келетін кадрлық әлеуетті қалыптастыруға, IT мамандардың құзыреттерін дамытуға тиімді әсер етеді.</p>
Жоба мақсаты	<p>Жобаның мақсаты алгоритмдерді зерттеу және виртуалды-қашықтықтан оқыту жүйесінің технологиялық платформасын жүзеге асыру, жасанды интеллектті (ЖИ) қолдану, VLTPU (университеттегі виртуалды оқыту технологиясы платформасы) порталы негізінде компьютерленген адаптивті-аралас оқытудың икемді онлайн платформасын құру, дамыған виртуалды ассистенттердің кеңейтілген, адам мен компьютердің өзара іс-қимыл қимылдарын интеллектуалды басқару интерфейсін құру.</p>

Жоба міндеттері	<ol style="list-style-type: none"> 1. виртуалды-қашықтықтан оқыту жүйесі платформасының техникалық мүмкіндіктерді кеңейту, бәсекеге қабілетті бағдарламалық өнімді құрудың негізі және e-Learning шеңберінде қашықтықтан және виртуалды білім беру ортасын қамтамасыз ету. 2. Жасанды интеллектке негізделген компьютерленген адаптивті оқыту үшін икемді онлайн платформасын зерттеу 3. Виртуалды көмекшілердің бағдарламаларын, виртуалды және толықтырылған шындық технологияларын, мобильді қосымшаларды әзірлеу 4. Оқыту кезінде адам мен компьютердің өзара әрекеттесуін интеллектуалды басқару интерфейсін құру 5. E-Learning шеңберінде виртуалды- қашықтықтан білім беру ортасының технологиялық платформасын енгізу 6. Осы жобаның іске асырылуын талдау және мониторинг
Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер	<p>Осы жоба бойынша жұмыстың негізгі нәтижелері мыналар: e-Learning шеңберінде бәсекеге қабілетті бағдарламалық өнімді және қашықтықтан/виртуалды Білім беру ортасын қамтамасыз ету құралын құру негізі ретінде виртуалдық қашықтықтан оқыту жүйесі платформасының техникалық мүмкіндіктерін кеңейту орындалды; жасанды интеллект негізінде компьютерлендірілген адаптивті оқытуға арналған икемді онлайн-платформаны зерттеу жүргізілді; вирустық көмекшілер, виртуалды және Толықтырылған шындық технологиялары, мобильді қосымшалар бағдарламасы әзірленді; оқытудағы адам-компьютерлік өзара іс-қимылды интеллектуалды басқару интерфейсі әзірленді; E-Learning шеңберінде виртуалды Білім беру ортасының технологиялық платформасы енгізу актісін ала отырып, оқу процесіне енгізілді.</p> <p>Платформа әр оқушының қажеттіліктеріне сәйкес мазмұн мен оқыту әдістерін бейімдеу арқылы оқытудың жекелендірілген тәсілін ұсынады. Бұл білім мен қабілеттерді тиімдірек игеруге, мотивация мен оқу жетістіктерін арттыруға ықпал етеді, сондай-ақ әрбір студенттің әлеуетін ашуға қолайлы жағдай жасайды.</p> <p>Жасанды интеллект тәсілдеріне негізделген технологиялық платформа білім берудің икемділігі мен қолжетімділігін қамтамасыз етуде, сондай-ақ оқытушылар мен студенттер арасындағы өзара іс-қимылды жақсартуда тиімділікті көрсетеді.</p>
Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және	1. Керимбаев Нурасыл, д.п.н., профессор КазНУ, Индекс Хирша - 6, ResearcherID - A1687-2017, ORCID - 0000-0002-3206-0855 , Scopus Author ID – 56182449600.

<p>сәйкес профильдерге сілтемелер</p>	<p>2. Jotsov Vladimir Simov, ғылым докторы, профессор, Индекс Хирша - 6, ResearcherID - GCO-4646-2022, ORCID - 0000-0002-2860-7918, Scopus Author ID – 6507575441.</p> <p>3. Мадьярова Гульнар, к.п.н., Индекс Хирша - 2, ResearcherID JQJ-0169-2023, ORCID - 0000-0001-6773-3549, Scopus Author ID – 56176607400.</p> <p>4. Акрамова Алия, к.п.н., доцент КазНУ, Индекс Хирша - 5, ResearcherID - AAY-9562-2020, ORCID - 0000-0001-6890-0329, Scopus Author ID – 56181656900.</p> <p>5. Бейсов Нурбол, ст. преподаватель КазНУ, Индекс Хирша – 2, ResearcherID - DTC-0725-2022, ORCID - 0000-0001-9423-717X, Scopus Author ID – 57217198966.</p> <p>6. Умирзакова Жанат, Докторант КазНУ, Индекс Хирша – 2, ResearcherID - AAR-5286-2020, ORCID - 0000-0003-4215-7930, Scopus Author ID – 57198431845.</p> <p>7. Нурым Нурдаулет, Докторант КазНУ, Индекс Хирша – 4, ResearcherID - AAZ-2232-2020, ORCID - 0000-0002-9663-5558, Scopus Author ID – 57212090819.</p>
<p>Жарияланымдар тізімі (URL, DOI көрсетілген)</p>	<p>2021</p> <p>1. Kerimbayev, N., Garvanov, I., Tkach, G., Akramova, A., & Balmash, D. Trends in the development of mobile learning technology in different countries //Вестник КазНУ Серия «Педагогические науки»– 2021. – Т. 69. – №. 4. С. 44-51. https://doi.org/10.26577/JES.2021.v69.i4.04 (КОКСОН)</p> <p>2. Kerimbaev N., Garvanov I., Tkach G. Role of mobile applications in the formation of information competence of students// Вестник ТоУ «Педагогическая серия»– 2021. – №. 3. С. 33-43 https://doi.org/10.48081/XVJH4288 (КОКСОН)</p> <p>3. Ткач Г., Керимбаев, Н. Н., Нурым, Н. Н., & Акрамова, А. С. Мобильные технологии в виртуальных средах обучения //Вестник КазНПУ «Физико-математические науки» – 2021. – Т. 75. – №. 3. – С. 197-204. https://doi.org/10.51889/2021-3.1728-7901.24 (КОКСОН)</p> <p>4. Jotsov, V., Akramova, A., Tkach, G., Kerimbayev, N., Madyarova, G., Beisov, N., & Bolyskhanova, M. Development of a Virtual Conference Online Platform for Adaptive Learning //2021 International Conference Automatics and Informatics (ICAI). – IEEE, 2021. – С. 106-110. https://doi.org/10.1109/ICAI52893.2021.9639723 (Scopus)</p> <p>5. Madyarova, G., Bolyskhanova, M., Tkach, G., Kuanyshbayev, M., Adamova, K., Aubakirov, T., & Parimbek, Z. Mobile and cloud technologies in the virtual learning system //EDULEARN21 Proceedings. – IATED,</p>

2021. – С. 7882-7887.

<https://doi.org/10.21125/edulearn.2021.1608>

2022

6. Kerimbayev, N., Jotsov, V., Akramova, A., & Nurym, N. Modeling and Feedback Control for Development of Mobile Technologies in Virtual Education Environments //In Complex Systems: Spanning Control and Computational Cybernetics: Applications: Dedicated to Professor Georgi M. Dimirovski on his Anniversary, 2022. vol 415. pp. 389-412. Springer, Cham.

https://doi.org/10.1007/978-3-031-00978-5_16

Процентиль - 56%, (**Scopus**)

7. Мадьярова Г. А., Ешенкожаев Н. Ш. Орта мектепте программалау тілдерін оқытудың әдістемелік ерекшеліктері //Вестник КазНПУ «Физико-математические науки». – 2022. – Т. 78. – №. 2. – С. 212-219. <https://doi.org/10.51889/2022-2.1728-7901.266>

(**КОКСОН**)

8. Мадьярова, Г., Сагтар, П. Особенности обучения информационной безопасности на основе применения цифровых технологий. Вестник КазНПУ «Физико-математические науки». – 2022. Т. 80. - №4. С. 244–250. <https://doi.org/10.51889/8159.2022.37.63.028>

(**КОКСОН**)

9. Kerimbayev, N., Jotsov, V., Umirzakova, Zh., Bolyskhanova, M., & Tkach, G. The Use Of Chat-Bot Capabilities As A Type Of Modeling In Intelligent Learning //2022 IEEE 11th International Conference on Intelligent Systems (IS). – IEEE, 2022. – С. 1-8.

<https://doi.org/10.1109/IS57118.2022.10019627>

(**Scopus**)

10. Kerimbayev, N., Madyarova, G., Bolyskhanova, M., Tkach, G., Garvanov, I., & Umirzakova, Z. Using the innovative I-learning platform in the education system //2022 International Conference Automatics and Informatics (ICAI). – IEEE, 2022. – С. 83-88

<https://doi.org/10.1109/ICAI55857.2022.9960052>

(**Scopus**)

11. Jotsov, V., Abdiakhmetova, Z., Kerimbayev, N., Berdaly, A., & Zhumakhan, L. Jotsov V. et al. Using Machine Learning Algorithms to Improve Education Process //2022 International Conference Automatics and Informatics (ICAI). – IEEE, 2022. – С. 78-82.

<https://doi.org/10.1109/ICAI55857.2022.9960034>

(**Scopus**)

12. Kerimbayev, N., Bolyskhanova, M. Effects of using a virtual school platform at school online education //Вестник КГУ им.И.Арабаева -2022. С. 56-60.

2023

13. Kerimbayev, N., Nurym, N., Akramova, A., & Abdykarimova, S. Educational Robotics: Development of computational thinking in collaborative online learning

	<p>//Education and Information Technologies. – 2023. – С. 1-23. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11806-5</p> <p>Процентиль – 95% (Scopus) Квартиль Q1 (Web of Science)</p> <p>14. Керимбаев, Н. Н., Шадиев, Р., & Умирзакова, Ж. Чатботтың студентке бағытталған оқыту әдісі ретіндегі тиімділігі //Вестник КазНПУ «Физико-математические науки». – 2023. – Т. 81. – №. 1. – С. 223-229. https://doi.org/10.51889/2959-5894.2023.81.1.025</p> <p>15. Серик М., Dimirovski G., Нурым Н. Формирование вычислительного мышления учащихся в процессе совместного обучения робототехнике //Вестник КазНПУ «Физико-математические науки». – 2023. – Т. 81. – №. 1. – С. 257-264. https://doi.org/10.51889/2959-5894.2023.81.1.029</p> <p>16. Umirzakova Z., Yotsov V. Роль чат-бота для организации студенто-ориентированного подхода в образовательном процессе //Вестник КазНУ. Серия педагогическая. – 2023. – Т. 75. – №. 2. https://doi.org/10.26577/JES.2023.v75.i2.015</p> <p>Керимбаев Н.Н. Виртуальный интеллектуальный помощник преподавателя: монография / - Алматы: Қазақ университеті, 2023. – 166 с.</p>
Авторлық құқық тулары куәлік	TopTaskerGeo виртуалды қашықтықтан оқыту жүйесі