

Жоба атауы: ИРН №АР09259657 «Қашықтықтан оқыту жағдайында студенттердің білімін бақылау үшін прокторинг автоматтандырылған жүйесін зерттеу және әзірлеу».

Өзектілігі: Бүгінгі таңда жоғары оқу орындарының негізгі міндеті - өз білімі мен дағдыларын үнемі жетілдіре алатын, көбейіп келе жатқан ақпараттар ағынында бағдар ала алатын және стандартты емес жағдайларда шешім қабылдау мүмкіндігіне ие мамандарды даярлау. Қашықтықтан оқыту формасын жүзеге асыруда жаппай, қолжетімді білім алу мүмкіндігі туады. Алайда, қашықтықтан оқыту процесін жүйелі ұйымдастырудағы кемшіліктер, білім сапасын бақылаудың нақты регламенттелген рәсімдерінің болмауы көбінесе студенттерді даярлау сапасының төмендеуіне әкеледі және жалпы қашықтықтан білім беруге теріс көзқарас тудырады. Аталған проблема қашықтықтан оқыту формасын жүзеге асыратын әрбір ЖОО үшін оқыту сапасын бағалау жүйесін құру бойынша міндеттер кешенін шешу қажеттілігін көрсетеді. Бұл міндеттерге сапаны жоспарлау, сапаны басқару, сапаны қамтамасыз ету, сапаны бағалау және бақылау кіреді. Бақылау оқыту сапасы жүйесінің маңызды компоненттерінің бірі болып табылады және бағалау, тексеру, сапаны қамтамасыз ету сияқты ұғымдармен тығыз байланысты болып келеді.

Осыған байланысты қашықтықтан оқыту жағдайында ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негізінде оқу процесін ұйымдастырудағы инновациялық технологияларды зерттеу, атап айтқанда, қашықтықтан оқыту жағдайында ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негізінде студенттердің білімін бақылау өзекті.

Мақсаты: Жобаның мақсаты қашықтықтан оқыту жағдайында студенттердің білімін бақылау үшін прокторинг автоматтандырылған жүйесін зерттеу және әзірлеу.

Күтілетін нәтижелер:

- қашықтықтан оқыту жағдайында студенттердің білімін бақылаудың автоматтандырылған прокторлық жүйесінің ғылыми-әдістемелік негіздері дайындалады;
- студенттердің оқу нәтижелерін бақылау мен бағалаудың құрылымдық-логикалық схемалары әзірленеді;
- бет әлпетін тану алгоритмдері, модельдері жасалынады;
- бейнелерді анықтау және танудың алгоритмдері және математикалық әдістері құрылады;
- дауысты тану алгоритмдері және математикалық модельдері құрылады;
- прокторинг жүйесінің бағдарламалық жасақтамасы әзірленеді;
- прокторинг жүйесінің бағдарламалық жасақтамасын тестілеу жүргізіледі;

- бағдарламалық өнімді тәжірибелік пайдалану бойынша есептер дайындалады;
- прокторинг жүйесінің бағдарламалық өнімінің техникалық құжаттамасы әзірленеді.

Зерттеу тобының мүшелері:

1. Жоба жетекшісі – **Зулпыхар Жандос Енсебекоұлы**, педагогика ғылымдарының кандидаты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, «Информатика» кафедрасының меңгерушісі (<https://orcid.org/0000-0001-7086-3766>, Researcher ID P-6581-2014);
2. Бірлескен жетекші – **Шаушенова Анаргүл Ғимранқызы** – техника ғылымдарының кандидаты, «Ақпараттық жүйелер» кафедрасының меңгерушісі, С.Сейфуллин атындағы қазақ агротехникалық университеті (<https://orcid.org/0000-0002-3164-3688>, Researcher ID AAY-3253-2020, Scopus Author ID – 57863745200);
3. Бас ғылыми қызметкер – **Нурпейсова Ардак Аданышовна** – PhD, «Ақпараттық жүйелер» кафедрасының аға оқытушысы, С.Сейфуллин атындағы қазақ агротехникалық университеті (<https://orcid.org/0000-0002-1245-8313>, Researcher ID AAV-3919-2020, Scopus Author ID – 57220128907);
4. Аға ғылыми қызметкер – **Оңғарбаева Марал Бүркітбайқызы** – педагогика ғылымдарының кандидаты, Тараз инновациялық гуманитарлық университетінің «Ақпараттық – коммуникациялық технологиялар» кафедрасының меңгерушісі (<https://orcid.org/0000-0003-0698-666X>);
5. Ғылыми қызметкер – **Нұржанов Қуаныш Жанкелдіұлы** – ИП ЕХ Development Group, директор;
6. Ғылыми қызметкер – **Оразбаева Балауса Абдувалиевна** – Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті «Информатика» кафедрасының инженері;
7. Ғылыми қызметкер - **Жумасейтова Самал Дуйсенбаевна** – техника ғылымдарының магистрі, «Компьютерлік ғылымдар» кафедрасының аға оқытушысы (<https://orcid.org/0000-0001-8210-5022>).

Осы жоба аясында жарияланған жарияланымдар мен патенттердің тізімі: (сілтемелерімен):

Web of Science, Scopus базасына кіретін журналда 3 мақала дайындалып, жарияланды:

1. Nurpeisova, A.; Shaushenova, A.; Mutalova, Z.; Zulpykhar, Z.; Ongarbayeva, M.; Niyazbekova, S.; Semenov, A.; Maisigova, L. The Study of Mathematical Models and Algorithms for Face Recognition in Images Using

Python in Proctoring System. Computation 2022, 10, 136. <https://doi.org/10.3390/computation10080136> (Scopus, 70 процентиль, CiteScore 2021= 3.3, SJR 2021=0.389; Web of Science Q2, JCI 2021=0,7)

2. Shaushenova, A., Zulpykhar, Zh., Zhumasseitova, S., Ongarbayeva, M., Akhmetzhanova, Sh, Mutalova, Zh, Niyazbekova, Sh, Zueva, A. The Influence of the Proctoring System on the Results of Online Tests in the Conditions of Distance Learning. AD ALTA. Journal of Interdisciplinary Research. Vol. 11, issue 2. <https://doi.org/10.33543/1102> (Web of Science Q3, JCI 2021=0,14)

3. Nurpeisova A., Shaushenova A., Yessymkhanova Z. Features of Proctoring Financial Market Disciplines. European Proceedings of Finance and Economics (баспада)

РҒДИ ұсынған шетелдік рецензияланатын басылымдарда 5 мақала дайындалды және жарияланды:

1. Шаушенова А.Г., Жумасеитова С.Д., Онгарбаева М.Б. Методические основы контроля знаний студентов в системе дистанционного обучения. Вопросы устойчивого развития общества. №9, 2021 г. стр. 206-211 URL: <http://www.nauka20-35.ru>

2. Шаушенова А.Г., Жумасеитова С.Д., Ахметжанова Ш.Е. Особенности современных биометрических методов идентификации. Вопросы устойчивого развития общества. №9, 2021 г. стр. 212-224 URL: <http://www.nauka20-35.ru>

3. Зулпыхар Ж.Е., Шындалиев Н.Т. Методические основы организации учебного процесса с использованием дистанционных технологий обучения в ВУЗах. Инновации. Наука. Образование. №40, 2021 г. стр. 660-664 <https://drive.google.com/file/d/1q3ni4XeYGOhFdKOUipkVV94qrOg6fxra/view>

4. Nurpeisova A., Shaushenova A., Dosalyanov D.B., Olzhabayeva R.Zh. About some aspects of facial recognition technology. Сборник материалов XI международной научно-практической конференции «Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности» г. Москва 25 октября 2022 года. <https://doi.org/10.34755/IROK.2022.40.69.064>

5. Nurpeisova A., Shaushenova A., Dosalyanov D.B., Olzhabayeva R.Zh. Development and future trends of facial recognition. Сборник материалов XI международной научно-практической конференции «Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности» г. Москва 25 октября 2022 года. <https://doi.org/10.34755/IROK.2022.40.69.064>

БҒССҚЕК ұсынған рецензияланатын отандық басылымдарда 5 мақала жарияланды:

1. Shaushenova A.G., Akhmetzhanova M.B., Ongarbayeva M.B. Comparison of Russian and Kazakhstan proctoring systems. Bulletin of the Karaganda University. №4- 2021. p. 83-91. <https://doi.org/10.31489/2021Ped4/83-91>

2. Зұлпыхар Ж.Е., Шындалиев Н.Т., Оразбаева Б.А. Қашықтықтан оқыту кезіндегі білімгерлердің сынақ емтихандарында қолданылатын

бағдарламаларды талдау. Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің Хабаршысы. №4- 2021. р. 115-122. URL: <https://bulpedps.enu.kz/article/archive/series?number=137>

3. Шаушенова А.Г., Нурпейсова А.А., Муталова Ж.С., Досалянов Д.Б., Онгарбаева М.Б. Особенности зарубежных систем видеомониторинга и идентификации обучающегося в дистанционном обучении. Известия НАН РК. Серия Физика и Информатика. №3, 2022. https://doi.org/10.32014_2518-1726_2022_343_3_247-259

4. Зулпыхар Ж.Е., Оразбаева Б.А. Қашықтан оқыту жағдайында білім алушыларды идентификациялау және тану технологиялары. Л.Н. Гумилев ат. ЕҰУ Хабаршысы №3, 2022 <https://doi.org/10.32523/2616-6895-2022-140-3-401-411>

5. Шаушенова А.Г., Нурпейсова А.А., Досалянов Д.Б., Мауина Г.М. Прокторинг автоматтандырылған жүйесінде сөйлеуді танудың нейрондық желілері. ҚР ҰҒА Хабарлары. Физика және Информатика сериясы. №4, 2022. <https://doi.org/10.32014/2022.2518-1726.163>

Әлеуетті пайдаланушыларға арналған ақпарат:

Қашықтықтан оқытудағы оқу процесін ұйымдастырудың ғылыми-әдістемелік негізін және онлайн емтихан қабылдауға арналған бағдарламалық өнімді Қазақстан Республикасының барлық жоғары оқу орындарында қолдануға болады.