**Жоба бойынша қысқаша мәліметтер**

|  |  |
| --- | --- |
| ЖТН және проектің атауы: | AP19677291 «Кәсіптік бағдар беру мақсатында жоғары сынып оқушыларының ІТ құзырлылықтарын геймификация арқылы жасырын бағалаудың платформасын әзірлеу» |
| Іске асыру мерзімі: | 03.08.2023-31.12.2025 |
| Өзектілігі: | Әлемде және елімізде ІТ саласының қарқынды дамуын және қазіргі уақытта ІТ саласын таңдайтын жастардың басым екендігін ескере отырып, кәсіби бағдар беру мақсатында жоғары сынып оқушыларының ІТ құзырлылықтарын геймификация арқылы жасырын бағалаудың платформасы әзірленетін болса бұл болашақ жоғары оқу орны талапкерлеріне мамандық таңдауда дұрыс таңдау жасауларына ықпалын тигізетін құрал болатындығы күмән келтірмейді. Сандық ойындар арқылы бағалауды орындау негізінде жасырын бағалау процесінің әдіснамалық мәселелерін зерттеу және геймификация құзырлылығына ие, мектеп оқушыларының жасырын білімін бағалауға қабілетті болашақ ІТ мамандарын оқыту әдістемесін әзірлеу болып табылады.  Болашақ ІТ мамандарын адаптивті оқу материалдарымен байытудың, бағалау жүйесінде автоматтандырылған статистикалық өңдеуді пайдаланудың алғышарттары болғанымен, білім берудің геймификациясы әдістемесі қазақстандық жоғары білім беру жүйесінде жасалынбаған және мектеп оқушыларының оқу нәтижелерін бағалаудың балама әдістері зерттелмеген. Оқушылардың білімін бағалаудың дәстүрлі жүйесін талдау объективті нәтиже беретін бағалау әдістерінің қажеттілігін көрсетеді. |
| Мақсаты: | Зерттеудің мақсаты жоғары сынып оқушыларын кәсіптік бағдар беруде геймификация бойынша құзырлылықтарын қалыптастыруда қолдану үшін жасырын бағалау әдіснамасының құрылымдық-мазмұндық, әдістемелік және бағалау аспектілерін әзірлеу және олардың тиімділігін эксперименттік растау болып табылады. |
| Күтілетін және қол жеткізген нәтижелер: | Аталған жобаның аяқталу қорытындысы бойынша келесі мәселелер жүзеге асырылады:  - Жоғары сынып оқушылары арасында информатика сабағында цифрлық ойындарды қолдану мәселелеріне зерттеу жүргізіледі. Жоғары оқу орындарының профессорлық-оқытушылық құрамы арасында эмпирикалық зерттеулер жүргізілетін болады. ҚР БҒСБҚК ұсынған отандық басылымға 1 (бір) мақала жіберіледі.  - Университеттің профессорлық-оқытушылық құрамы үшін практикалық ұсыныстар әзірленетін болады. Информатикада білім алушылардың жасырын мүмкіндіктерін ашу үшін әртүрлі геймификация технологияларын қолданудың шетелдік және отандық тәжірибесі зерттеледі. Сандық ойындардың педагогикалық сценарийі әзірленеді. Зертханалық компоненттерді сатып алу, эксперименттік қолдануды бастау жоспарланады. Сандық ойындарға арналған сценарийлер жасырын білімді ашу және ойындарды бастапқы тексеру үшін әзірленеді. ҚР БҒСБҚК ұсынған отандық басылымға 1 (бір) мақала жіберіледі.  - Сандық ойындарды пайдалана отырып, жасырын бағалау әдістемесі әзірленетін болады. Құзырлылы оқушыларды дайындаудың қазақстандық жүйесінде сандық ойындарды қолдана отырып, жасырын бағалау әдістемесін енгізудің тиімділігіне эксперименттік зерттеу жүргізіледі. Оқушылардың мектептегі программалау мазмұнын меңгерудегі шығармашылық, табандылық және концептуалды түсіну деңгейін анықтау үшін жасырын бағалау жүйелері әзірленіп, сипатталады. Сандық ойындар арқылы жасырын бағалау әдісі бойынша біліктілікті арттыру курсы әзірленеді және Павлодар облысындағы кемінде 65 мектеп мұғалімі біліктілікті арттыру курсында оқытылады. ҚР БҒСБҚК ұсынған отандық басылымға 2 (екі) мақала және ұжымдық монография жарияланады, Web of Science халықаралық деректер базасымен индекстелетін, 1 (бірінші), не 2 (екінші), не 3 (үшінші) квартильге кіретін және (немесе) ғылыми бағыт бойынша Cite Score бойынша кемінде 35 (отыз бес) процентилі бар Scopus базасында рецензияланатын шетелдік ғылыми басылымдарда 1 (бір) мақала жарияланады. |
| 1-ші жылдық зерттеудің нәтижелері | **ҚР ҒжЖБМ** **Комитет ұсынған ғылыми басылымдарда (журналдарда):**   1. 1) «ІТ құзырлылы білім алушыларды дайындауда жасырын бағалауды пайдалану»/Токжигитова Н.К., Джарасова Г.С., Оспанова Н.Н., Токжигитова А.Н., Байжуманов С.Д//, «Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым академиясы» РҚБ «Халық» ЖҚ хабаршысы, 405 №5. – 2023, Б.246-257, https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.589   **Республикалық және халықаралық ғылыми конференциялардағы мақалалар:**  1) «Кәсіптік бағдар беру мақсатында оқушылардың ІТ құзырлылықтарын геймификация арқылы бағалау» / Токжигитова Н.К., Садыкова А.О., Токжигитова А.Н.// «XV Торайғыров оқулары» атты Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның мақалалар жинағы – Павлодар, 2023. – Т.3 – с. 552-559. |
| 2-ші жылдық зерттеудің нәтижелері | **ҚР ҒжЖБМ** **Комитет ұсынған ғылыми басылымдарда (журналдарда):**  1) Геймификация элементтерінің негізінде жасырын бағалауды ұйымдастыру әдістемесі/ Оспанова Н.Н., Токжигитова Н.К., Джарасова Г.С., Дж. Kaраджа, Садыкова А.О. - «Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым академиясы» РҚБ «Халық» ЖҚ хабаршысы, №2 (2024). Б. 296-306, 2024, ISSN 1991-3494, doi.org/10.32014/2024.2518-1467.723  2) Педагогические основы использования технологии геймификации по дисциплине «Информатика» /Токжигитова Н.К., А.О.Садыкова, А.Н.Токжигитова, Н.Н.Оспанова/ Вестник Атырауского университета, Педагогические науки, №3 (74), 2024, б. 142-154, https://doi.org/10.47649/vau.24.v74.i3.13  3) Кәсіптік бағдарлау жұмысына арналған ақпараттық жүйенің мәліметтер қорының жүзеге асырылуы/ Оспанова Н.Н., Токжигитова Н.К., Байжуманов С.Д. Самуратов А.Т. Бектурсын А.Ж. / ҚазККА Хабаршысы № 5 (134), 2024, б. 269-276, 2024  <https://doi.org/10.52167/1609-1817-2024-134-5-269-277>  **Оқулықтардың, оқу (оқу-әдістемелік) құралдарының тізбесі**  1)Білім беруде геймификация технологиясын қолданудың әдістемелік негіздері: оқу-әдістемелік құрал/ Н.К.Токжигитова, Н.Н.Оспанова, С.Д.Байжуманов, А.Н.Токжигитова, А.О.Садыкова, А.А.Төлепберген/ Павлодар: Toraighyrov University, 2024. –117 б.а., ISBN 978-601-345-572-3  **Республикалық және халықаралық ғылыми конференциялардағы мақалалар:**  1) IT дағдыларды қалыптастыруда геймификация технологиясының рөлі/ Төлепберген А., Оспанова Н.Н., Токжигитова Н.К./ Академик Қаныш Сәтбаевтың 125 жылдығына арналған «XХІV Сәтбаев оқулары» атты халықаралық ғылыми конференциясының материалдары – Павлодар, 2024 – Т.XI. – б. 346-352,  <https://www.sci-conf.tou.edu.kz/archiv.php?lang=rus>  2) Геймификацияланған онлайн-платформалардың оқытудағы тиімділігі/Токжигитова Н.К., Джарасова Т./ «XVI Торайғыров оқулары» атты Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның мақалалар жинағы – Павлодар, 2024 – Т.VI. – б. 340-345. [https://www.sci-conf.tou.edu.kz/archiv.php?lang=rus](https://www.sci-conf.tou.edu.kz/archiv) |
| 3-ші жылдық зерттеудің нәтижелері | **ҚР ҒжЖБМ** **Комитет ұсынған ғылыми басылымдарда (журналдарда):**  1) Использование геймификационных элементов в автоматизации и информатизации систем управления/Н.Н.Оспанова, А.А.Төлепберген, Н. К.Токжигитова, С.Д.Байжуманов//Вестник Торайгыров университет, Энергетическая серия, № 4 (2024), с. 310-318, ISSN 2710-3420, https://doi.org/10.48081/IKQV3467  **Республикалық және халықаралық ғылыми конференциялардағы мақалалар:**  1) Оқытуда сандық ойындарды қолдану арқылы жасырын бағалау әдіснамасын енгізудің тиімділігі туралы/Токжигитова Н.К., Алимова Ж.С., Садыкова А.О./Торайғыров университетінің 65 жылдығына арналған «XXV СӘТБАЕВ ОҚУЛАРЫ» атты Халықаралық ғылыми конференциясының мақалалар жинағы – Павлодар, 2025. (баспада) |
| **Ғылыми-зерттеу тобының құрамы** | |
|  | **Токжигитова Нургуль Каирбаевна** |
| Жобаның ғылыми жетекшісі |
| Туған күні: 28.07.1973 ж. |
| Ғылыми дәрежесі/академиялық дәреже: PhD,  қауымдастырылған профессор (доцент) |
| Негізгі жұмыс орны: «Торайғыров университеті» КЕАҚ |
| Ғылыми қызығушылығы: ғылыми бағыты – информатиканы оқыту мен тәрбиелеудің теориясы мен әдістемесі, білім беруді ақпараттандыру, бағалау тәжірибесін зерттеу. |
| Researcher ID \* |
| Scopus Author ID\*57195107175  https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57195107175 |
| ORCID\* 0000-0003-3777-6454  https://orcid.org/0000-0003-3777-6454 |
| Басылымдар тізімі:  1) A spiral model teaching mobile application development in terms of the continuity principle in school and university education / Education and Information Technologies: Том: 25 Шығарылым: 3 Б.: 1575-1689, Мамыр, 2020, <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10639-019-10051-z>,  Scopus Квартиль – Q1, Процентиль – 90 (Social sciences: Education)  2) Competence in the structure of research activities/ AD ALTA- Journal of Interdisciplinary Research, -Blind Peer-Reviewed, Volume 10, Issue 1, Special Issue X., Pg.: 56-58, 2020 /<http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/100110/papers/A_12.pdf>  Scopus Квартиль – Q3, Процентиль – 35  3) MODERN INNOVATIONS IN EDUCATIONAL FIELD. EDUCATIONAL ONLINE PLATFORMS/ Мукушева С., Оспанова Н.Н. Аканова А.С. Абильдинова Г.М.//ПМУ хабаршысы. Педагогикалық серия. 2020. №2. б. 343-357;  4) ЭЕМге арналған бағдарлама «Шешімдерді тексеру»/ Джарасова Г.С., Нурбекова Ж.К. және бс.//Авторлық құқық туралы куәлік 13.03.2020ж. № 8799.  5) Білім берудегі инновациялық үдерістер жүйесінде педагогтардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру/ Абыканова Б.Т., Мырзагерейқызы Г., Садырбекова Д.Қ.// ПМУ хабаршысы. Педагогикалық серия. 2020. №4. с. 47-58;  6) ЭЕМге арналған бағдарлама «Виртуальный практикум по основам программирования»/ Шаикова М.М.// Авторлық құқық туралы куәлік 19.05.2021ж. № 17721  7) Python тілінде программалау бойынша білім беру жетістігін мульти-критериялды бағалаудың құрылымы/ Дарибаева К.С.//ПМУ хабаршысы. Педагогикалық серия 2022. №2. б. 88-98  8) Жоғары оқу орындарының техникалық мамандықтарында физика курсын оқыту процесінде студенттердің жобалық іс-әрекетін дамыту/Искакова А.Б., Туяков Е.А., Зейтова Ш.// Торайгыров Университетінің хабаршысы. Педагогикалық серия 2022. №3. б. 120-134  9) Машиналық оқыту және деректерді талдау: оқу-әдістемелік құрал/ А. К. Жумадиллаева, Н. А. Алимбекова//Павлодар : Toraighyrov University, 2022. –140 б.а.  10) «ІТ құзырлылы білім алушыларды дайындауда жасырын бағалауды пайдалану»/Токжигитова Н.К., Джарасова Г.С., Оспанова Н.Н., Токжигитова А.Н., Байжуманов С.Д//, «Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым академиясы» РҚБ «Халық» ЖҚ хабаршысы, 405 №5. – 2023, Б.246-257, <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.589>  11) Геймификация элементтерінің негізінде жасырын бағалауды ұйымдастыру әдістемесі/ Оспанова Н.Н., Токжигитова Н.К., Джарасова Г.С., Дж. Kaраджа, Садыкова А.О. - «Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым академиясы» РҚБ «Халық» ЖҚ хабаршысы, №2 (2024). Б. 296-306, 2024, ISSN 1991-3494, doi.org/10.32014/2024.2518-1467.723  12) Педагогические основы использования технологии геймификации по дисциплине «Информатика» /Токжигитова Н.К., А.О.Садыкова, А.Н.Токжигитова, Н.Н.Оспанова/ Вестник Атырауского университета, Педагогические науки, №3 (74), 2024, б. 142-154, https://doi.org/10.47649/vau.24.v74.i3.13  13) Кәсіптік бағдарлау жұмысына арналған ақпараттық жүйенің мәліметтер қорының жүзеге асырылуы/ Оспанова Н.Н., Токжигитова Н.К., Байжуманов С.Д. Самуратов А.Т. Бектурсын А.Ж. / ҚазККА Хабаршысы № 5 (134), 2024, б. 269-276, 2024  <https://doi.org/10.52167/1609-1817-2024-134-5-269-277>  14) Білім беруде геймификация технологиясын қолданудың әдістемелік негіздері: оқу-әдістемелік құрал/ Н.К.Токжигитова, Н.Н.Оспанова, С.Д.Байжуманов, А.Н.Токжигитова, А.О.Садыкова, А.А.Төлепберген/ Павлодар: Toraighyrov University, 2024. –117 б.а., ISBN 978-601-345-572-3  15)IT дағдыларды қалыптастыруда геймификация технологиясының рөлі/ Төлепберген А., Оспанова Н.Н., Токжигитова Н.К./ Академик Қаныш Сәтбаевтың 125 жылдығына арналған «XХІV Сәтбаев оқулары» атты халықаралық ғылыми конференциясының материалдары – Павлодар, 2024 – Т.XI. – б. 346-352,  <https://www.sci-conf.tou.edu.kz/archiv.php?lang=rus> |
|  | **Джарасова Гульжан Сагидуллаевна** |
| Ғылыми қызметкер |
| Туған күні: 10.01.1973 ж. |
| Ғылыми дәрежесі/академиялық дәреже: педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент. |
| Негізгі жұмыс орны: «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім комитеті төрағасының орынбасары» |
| Ғылыми қызығушылықтары: информатиканы оқыту мен тәрбиелеудің теориясы мен әдістемесі, білім беруді ақпараттандыру. |
| Researcher ID\* |
| Scopus Author ID\*57210789590  https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57210789590 |
| ORCID\* 0000-0001-9736-0499  https://orcid.org/0000-0001-9736-0499 |
| Басылымдар тізімі:  1) Операционный компонент мульти-критериального оценивания результатов обучения по визуальному программированию будущих информатиков /Нурбекова Ж.К., Токжигитова Н.К.// БҚМУ. Педагогикалық серия. – Орал. – 2020. №2 (66).-б.71-76.  2) ЭЕМге арналған бағдарлама «Шешімдерді тексеру»/ Токжигитова Н.К., Нурбекова Ж.К. және бс.//Авторлық құқық туралы куәлік 13.03.2020ж. № 8799.  3) «ІТ құзырлылы білім алушыларды дайындауда жасырын бағалауды пайдалану»/Токжигитова Н.К., Джарасова Г.С., Оспанова Н.Н., Токжигитова А.Н., Байжуманов С.Д//, «Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым академиясы» РҚБ «Халық» ЖҚ хабаршысы, 405 №5. – 2023, Б.246-257, https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.589  4) Геймификация элементтерінің негізінде жасырын бағалауды ұйымдастыру әдістемесі/ Оспанова Н.Н., Токжигитова Н.К., Джарасова Г.С., Дж. Kaраджа, Садыкова А.О. - «Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым академиясы» РҚБ «Халық» ЖҚ хабаршысы, №2 (2024). Б. 296-306, 2024, ISSN 1991-3494, doi.org/10.32014/2024.2518-1467.723 |
|  | **Оспанова Назира Нургазыевна** |
| Ғылыми қызметкер |
| Туған күні: 18.07.1973 ж. |
| Ғылыми дәрежесі/академиялық дәреже: педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Computer Science факультетінің профессоры |
| Негізгі жұмыс орны: «Торайғыров университеті» КЕАҚ |
| Ғылыми қызығушылығы: ғылыми бағыты – информатиканы оқыту мен тәрбиелеудің теориясы мен әдістемесі, білім беруді ақпараттандыру, программалық қамтамасыз етуді әзірлеу және енгізу. |
| Researcher ID \* |
| Scopus Author ID\* 57209645760  https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209645760 |
| ORCID\* 0000-0003-0100-1008  https://orcid.org/0000-0003-0100-1008 |
| Басылымдар тізімі:  1) Formation of a training course in the direction of digital technologies in renewable energy sources / Вестник Торайгыров университета, Серия Педагогическая №3. 2022. стр. 15-23  2) Modern Innovations in Educational field. Educational Online Platforms / Вестник ПГУ. Серия Педагогическая. 2020. №2. с. 343-349  3) Мобильдік қосымшаларды әзірлеудегі концептуалды модельдеудің маңыздылығы / Торайғыров университетінің хабаршысы. Энергетикалық сериясы. № 2. 2022. стр. 202-210  4) Технологические подходы разработки и сопровождения мобильного приложения / Вестник Торайгыров университета. Серия энергетическая. № 4. 2021. стр. 75-86  5) Assessment tools for evaluating knowledge of online students / Proceedings of the 13th International Conference Efficiency And Responsibility In Education // <http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=T1InjurDs3AhR2lxW3O&page=1&doc=3>  6) Development of a thematic And neural network model for data learning / Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Том 4, Выпуск 2-118, Страницы 40-50, 2022 // <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85137654092&origin=resultslist&sort=plf-f>  7) Methodological bases of the introduction of cloud technologies in educational institutions / Opcion. Том 35, Выпуск Special Issue 23, Страницы 476 – 494, 2019 // <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85077013052&origin=resultslist&sort=plf-f>  8) Геймификация элементтерінің негізінде жасырын бағалауды ұйымдастыру әдістемесі / «ҚР Ұлттық ғылым Академиясының Хабаршысы», 2 (408) March – April 2024. бб. 293-306. https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.723  9) Кәсіптік бағдарлау жұмысына арналған ақпараттық жүйенің мәліметтер қорының жүзеге асырылуы / ҚазТКА Хабаршысы №5 (134), 2024. бб. 269-277. https://doi.org/10.52167/1609-1817-2024-134-5-269-277  10) Педагогические основы использования технологии геймификации по дисциплине «Информатика» / Х.Досмухамедов атындағы Атырау университеті Хабаршысы №3 (74) 2024. бб. 142-156. DOI 10.47649/vau.24.v74.i3.13  11) Designing a conceptual model of an analytical system that automates the forecasting process in agriculture / Торайғыров университет Хабаршысы. Серия Энергетика, № 2 2024. бб. 19-32. https://doi.org/10.48081/AWCE4037  12) Data Exploration of Neural Network for Predicting the Effect of Phosphorus on the Yield of Spring Wheat / AIP Conference Proceedings. DOI 10.1063/5.0195691  13) Fine-Tuning Artificial Neural Networks to Predict Pest Numbers in Grain Crops: A Case Study in Kazakhstan / Machine Learning and Knowledge Extraction. Том 6, Выпуск 2, Стр. 1154 - 1169  14) Modelling a neural network for analysing the results of segmentation of satellite images / Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer ScienceVol.36, No.1, October2024, pp. 614~621. ttp://doi.org/10.11591/ijeecs.v36.i1.pp614-621  15) Использование геймификационных элементов в автоматизации и информатизации систем управления/Н.Н.Оспанова, А.А.Төлепберген, Н. К.Токжигитова, С.Д.Байжуманов//Вестник Торайгыров университет, Энергетическая серия, № 4 (2024), с. 310-318, ISSN 2710-3420, <https://doi.org/10.48081/IKQV3467>  16) Қазақстанның жоғары оқу орындарының мысалында бейресми білім беруді дамыту мәселелері/Куанышева Р.С., Оспанова Н.Н., Каирбаева А.К., Токжигитова Н.К./Торайғыров университетінің хабаршысы. Педагогикалық серия, №1 (2025), б. 325-337, https://doi.org/10.48081/MDSG4237  17) Жаппай ашық онлайн курстарын жүзеге асыратын платформаның моделін құру мәселелері/ Н. Оспанова, А. Аканова, С. Байжуманов, Р. Куанышева, А. Каирбаева// ҚазККА Хабаршысы №2(137),2025.бб.209-217., https://vestnik.alt.edu.kz/index.php/journal/article/view/2539/1579 |
|  | **Токжигитова Айнур Нурболатовна** |
| Кіші ғылыми қызметкер |
| Туған күні: 13.09.1988 ж. |
| Ғылыми дәрежесі/академиялық дәреже: Computer Science факультетінің аға оқытушысы |
| Негізгі жұмыс орны: «Торайғыров университеті» КЕАҚ |
| Ғылыми қызығушылығы: ғылыми бағыты – информатиканы оқыту мен тәрбиелеудің теориясы мен әдістемесі, білім беруді ақпараттандыру. |
| Researcher ID \* |
| Scopus Author ID\* |
| ORCID\* 0000-0002-3308-5405  https://orcid.org/0000-0002-3308-5405 |
| Басылымдар тізімі:  1) Геймификацияланған бағдарламалық құралдар мен платформаларды талдау. Қарағанды университетінің хабаршысы. Серия «Педагогика». № 2(102)/2021. 98-104  2) Математика мұғалімдерін даярлайтын жоғары білім беру бағдарламаларының мектептерде оқыту сапасы. ВЕСТНИК КазНПУ им. Абая, серия «Педагогические науки», No4 (72), 2021. 133-142  3) IT бағыттары бойынша білім алушылар үшін білім беру геймификациясының рөлі. Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясыныңабай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің хабаршысы, 4(398) 187-200.  4) Геймификация арқылы білім беру үрдісінің тиімділігін арттыру. «Қазіргі білім беруді дамытудың өзекті мәселелері»: «СҰЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ-2023» Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның материалдары, 2023 жылдың 15 наурызы. Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023. – 424 б.  5) «ІТ құзырлылы білім алушыларды дайындауда жасырын бағалауды пайдалану» / Токжигитова Н.К., Джарасова Г.С., Оспанова Н.Н., Токжигитова А.Н., Байжуманов С.Д //, «Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым академиясы» РҚБ «Халық» ЖҚ хабаршысы, 405 №5.–2023, Б.246-257, https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.589  6) Педагогические основы использования технологии геймификации по дисциплине «Информатика» / А.О.Садыкова, А. Н.Токжигитова, Н.Н.Оспанова/ Вестник Атырауского университета, Педагогические науки, №3 (74), 2024, с. 142-154, <https://doi.org/10.47649/vau.24.v74.i3.13>  7) Білім беруде геймификация технологиясын қолданудың әдістемелік негіздері: оқу-әдістемелік құрал/ Н.К.Токжигитова, Н.Н.Оспанова, С.Д.Байжуманов, А.Н.Токжигитова, А.О.Садыкова, А.А.Төлепберген/ Павлодар: Toraighyrov University, 2024. –117 б.а., ISBN 978-601-345-572-31.  8) Tokzhigitova, A., Yermaganbetova, M., Tokzhigitova, N. (2023). Determining the Activity of Students Through the Elements of Gamification. International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP), 13(7), pp. 65–78. https://doi.org/10.3991/ijep.v13i7.41885  9) Mukhtarkyzy K, Smagulova L, Tokzhigitova A, Serikbayeva N, Sayakov O, Turkmenbayev A and Assilbayeva R (2025) A systematic review of the utility of assistive technologies for SEND students in schools. Front. Educ. 10:1523797. doi: 10.3389/feduc.2025.1523797  10) Yermaganbetova M, Dildabek A & Tokzhigitova A. The effectiveness of a practice-oriented approach with smart technology for training future computer science teachers. *Global Journal of Engineering Education.* Volume 27, Number 1, 2025.  11) Токжигитова А.Н., Ермаганбетова М.А., Токжигитова Н.К. Геймификация элементтері арқылы білім алушылардың белсенділігін анықтау. Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы. Педагогика. Психология. Әлеуметтану сериясы. № 3(144), Астана, 2023, 265-273 б.  12) Ермаганбетова М.А., Серік М., Токжигитова А.Н.Орта мектепте программалауды оқытудың әдістемелік тәсілдері мен технологияларына шолу. Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы. Педагогика. Психология. Социология сериясы, 149(4), 96–111.  13) Токжигитова А.Н., Ермаганбетова М.А.Геймификация (Python тілінде программалау): оқу құралы. Павлодар: Toraighyrov University, 2023 ж. – 72 б. ISBN 978-601-345-490-0  14) Дроботун Б.Н., Оспанова Н.Н., Даутова А.З., Сыздыкова А.Т., Алимова Ж.С., Токжигитова А.Н. Ғылыми зерттеулер әдіснамасы: оқу құралы. Павлодар, Торайгыров университет. - 2024. - 236 б. |
|  | **Байжуманов Садуакас Дулатович** |
| Кіші ғылыми қызметкер |
| Туған күні: 02.03.1976 ж. |
| Ғылыми дәрежесі/академиялық дәреже: аға оқытушы, информатика магистрі |
| Негізгі жұмыс орны: «Торайғыров университеті» КЕАҚ |
| Ғылыми қызығушылықтары: математикалық модельдеу, басқару процестерін модельдеу, ақпараттық жүйелер, геймификация, геймификацияланған жүйелер. |
| Researcher ID\* JDD-2604-2023  <https://www.webofscience.com/wos/author/record/JDD-2604-2023> |
| Scopus Author ID\*57195529548  https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57195529548 |
| ORCID\*0000-0001-5609-3697  <https://orcid.org/0000-0001-5609-3697> |
| Басылымдар тізімі:  1) Безопасность и развитие информационно-коммуникационных технологий / Поляков А. В., Байжуманов С.Д. // Материала международной научной конференции «XXII Сатпаевские чтения. – Павлодар: Торайғыров университеті, 2022. – Т.5. С.177-181  2) Онлайн білім алуға құштарлық, заман талабына сай, java тілін үйрететін интерактивті веб қосымшасы / Акебаева М. К., Байжуманов С.Д. // «ХXII Сәтбаев оқулары» атты халықаралық ғылыми конференциясының материалдары.- Павлодар, 2022. – Т.5. Б.47-52  3) Charts for data visualisation / Chetverikov F., Bayzhumanov S. D. // Материала международной научной конференции «XXIII Сатпаевские чтения. – Павлодар: Торайғыров университеті, 2023. – Т.5. С.164-170  4) Evernote мобильді қосымшасын талдау / Сүйіндік Н. М., Суюндиков М. М, Байжуманов С.Д., Дюсенгазина Н.Н. // «ХXIII Сәтбаев оқулары» атты халықаралық ғылыми конференциясының материалдары.- Павлодар, 2023. – Т.5. Б.156-160  5) Код сапасын тексеру құралдары / Сарсенбаева А. К., Төлепберген А. А., Байжуманов С.Д. // «ХXIII Сәтбаев оқулары» атты халықаралық ғылыми конференциясының материалдары.- Павлодар, 2023. – Т.5. Б.147-152  6) «ІТ құзырлылы білім алушыларды дайындауда жасырын бағалауды пайдалану» / Токжигитова Н.К., Джарасова Г.С., Оспанова Н.Н., Токжигитова А.Н., Байжуманов С.Д //, «Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым академиясы» РҚБ «Халық» ЖҚ хабаршысы, 405 №5.–2023, Б.246-257, https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.589  7) Кәсіптік бағдарлау жұмысына арналған ақпараттық жүйенің мәліметтер қорының жүзеге асырылуы/ Оспанова Н.Н., Токжигитова Н.К., Байжуманов С.Д. Самуратов А.Т. Бектурсын А.Ж. / ҚазККА Хабаршысы № 5 (134), 2024, с. 269-276, 2024  <https://doi.org/10.52167/1609-1817-2024-134-5-269-277>  8) Білім беруде геймификация технологиясын қолданудың әдістемелік негіздері: оқу-әдістемелік құрал/ Н.К.Токжигитова, Н.Н.Оспанова, С.Д.Байжуманов, А.Н.Токжигитова, А.О.Садыкова, А.А.Төлепберген/ Павлодар: Toraighyrov University, 2024. –117 б.а., ISBN 978-601-345-572-3  9) Использование геймификационных элементов в автоматизации и информатизации систем управления/Н.Н.Оспанова, А.А.Төлепберген, Н. К.Токжигитова, С.Д.Байжуманов//Вестник Торайгыров университет, Энергетическая серия, № 4 (2024), с. 310-318, ISSN 2710-3420, <https://doi.org/10.48081/IKQV3467>  10) Жаппай ашық онлайн курстарын жүзеге асыратын платформаның моделін құру мәселелері/ Н. Оспанова, А. Аканова, С. Байжуманов, Р. Куанышева, А. Каирбаева// ҚазККА Хабаршысы №2(137),2025.бб.209-217., https://vestnik.alt.edu.kz/index.php/journal/article/view/2539/1579 |
|  | **Садыкова Анар Орынбековна** |
| Кіші ғылыми қызметкер |
| Туған күні: 16.02.1990 ж. |
| Ғылыми дәрежесі/академиялық дәреже: магистр |
| Негізгі жұмыс орны: «Торайғыров университеті» КЕАҚ |
| Ғылыми қызығушылығы: ғылыми бағыты – IT саласыдағы технологияларды қолдану |
| Researcher ID \* - |
| Scopus Author ID 57889821000 |
| ORCID\*0009-0000-9807-6465  https://orcid.org/0009-0000-9807-6465 |
| Басылымдар тізімі:  1) Автоматизированное рабочее место студии развития «Паровозик kids» / Садыкова А. О., Олжабаев Д.Ж., Құсайын А.С. /Актуальные вопросы цифровизации образования и науки: сб. науч. тр. на материалах V Междунар. конкурса науч. работ и творч. проектов студ. и магистрантов по использованию ИКТ: науч. электрон. изд. – Караганда: Изд-во НАО «Карагандинский ун-т им. акад. Е.А. Букетова», 2022. – PDF-фай.л. – 176-181  2) Основные задачи DevOps инженера / Садыкова А.О., Дюсенгазина Н.Н. // «ХХІ Сәтбаев оқулары» жас ғалымдар, магистранттар, студенттер мен мектеп оқушыларының: халықарал. ғыл.конф. мат-дары. – Павлодар: Toraigirov University, 2021. - №9 – С. 205-210.  3)Java бағдарламалау ортасында «Englishzhaz» мобильді қосымшасын әзірлеу / Дюсенгазина Н.Н., Сағиден Н.Т., Садыкова А.О. // «ХХІ Сәтбаев оқулары» жас ғалымдар, магистранттар, студенттер мен мектеп оқушыларының: халықарал. ғыл.конф. мат-дары. – Павлодар: Toraigirov University, 2021. - №5 – С. 32-36.  4) Әлем елдерінің киберқауіпсіздіктің заманауи тұжырымдамалары / Садыкова А.О. Сабирханова А.О., Кеңесбай М.М. **//** «ХХІ Сәтбаев оқулары» жас ғалымдар, магистранттар, студенттер мен мектеп оқушыларының: халықарал. ғыл.конф. мат-дары. – Павлодар: Toraigirov University, 2021. - №5 – С. 86-90.  5) Жасанды интеллект – әлем қызметтерінің ауқымды жетістігі / Исабекова Л.З., Балгабаева Г.С., Куанышева Р.С., Садыкова А. О. //Научный журнал «Вестник Торайгыров университета», физика-математическая серия  6) «Физика» пәнін оқытуға арналған білім беру платформасы /Садыкова А.О., Баязит Ә.И., Ершенев Д. К., Габдулкалиев Н. С., Тоиматов Н. Е. // «GYLYM JANE BILIM -2022» XVII Международная научная конференция. – Нур-Султан: ЕНУ им. Л. Н. Гумилева, 2022. – С. 674-678.  7) Электронды оқулықтардың қоғам өмірінде алатын көрінісі / Садыкова А.О., Қапзолла Ж. Б. // «ХХІІ Сәтбаев оқулары» жас ғалымдар, магистранттар, студенттер мен мектеп оқушыларының: халықарал. Ғыл.конф. мат-дары. – Павлодар: Toraigirov University, 2022. – С. 155-159.  8) IT саласында көшбасшы болу қағидалары / Садыкова А. О., Татенов А. // «ХХІІ Сәтбаев оқулары» жас ғалымдар, магистранттар, студенттер мен мектеп оқушыларының : халықарал. Ғыл.конф. мат-дары. – Павлодар: Toraigirov University, 2022. – С. 227-230.  9) ІТ саласында көшбасшылық тиімді басқару құралы ретінде / Садыкова А.О., Әшім І., Авдил А. // «ХХІІ Сәтбаев оқулары» жас ғалымдар, магистранттар, студенттер мен мектеп оқушыларының: халықарал. Ғыл.конф. мат-дары. – Павлодар: Toraigirov University, 2022. – С. 65-70.  10) Көшбасшылықтың тиімділігі және психологиясы. Ер және әйел адамның ІТ саласындағы және қоғамдағы көшбасшылық / Садыкова А.О., Е. М. Шерикбай, Ә. Е. Рымғалиев // «ХХІІ Сәтбаев оқулары» жас ғалымдар, магистранттар, студенттер мен мектеп оқушыларының : халықарал. Ғыл.конф. мат-дары. – Павлодар: Toraigirov University, 2022. – С. 191-198.  11) Development of an algorithm and construction of a model for solving a wave problem when an elastic strip is bent, partially soldered into a half-plane / Zhuzbayev Serik, Khabdolda Bolat, Tanirbergenov Adilbek, Seitzhan Nartay, Issabekova Lyazzat, Sadykova Anar, Abenova Assem, Baidauletova Aizhan // [Journal of Theoretical and Applied Information Technology](https://istina.msu.ru/journals/283986/) : [JATIT](https://istina.msu.ru/publishers/283985/) ([Islamabad], Pakistan), № 16.  12) 2022 ЖЫЛҒЫ ANDROID-ДЫ ҚОЛДАНУ АЯСЫ ЖӘНЕ ӨЗГЕРІСТЕРГЕ ШОЛУ/ Садыкова А. О., Рымғалиев Ә. Е. Шерикбай Е. М. / «XIV Торайгыров оқулары» : Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының материалдары. – Павлодар : Торайғыров университеті, 2022. – С. 403-409.  13) Мобильді құрылғыларға арналған бқ әзірлеу / Садыкова А.О., Баязит Ә. И., Татенов А. А. // «XIV Торайгыров оқулары»: Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының материалдары. – Павлодар: Торайғыров университеті, 2022. – С. 364-369.  14) Мобильді қосымшаларды әзірлеудегі Kotlin мен Java бағдарламалау тілдерінің айырмашылығы / Садыкова А. О., Ершенев Д. К., Умарова А. Р. // «XIV Торайгыров оқулары»: Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының материалдары. – Павлодар: Торайғыров университеті, 2022. – С. 370-374.  15) СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В IT-ИНДУСТРИИ / Садыкова А. О., Улихина Ю.В., Пудич Н.Н. // «XIV Торайғыров оқулары»: Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының материалдары. – Павлодар: Торайғыров университеті, 2022. С. 651-657.  16) САЙТТЫ ІЗДЕУ ЖҮЙЕСІНДЕ АЛДЫҢҒЫ ҚАТАРҒА КӨТЕРУГЕ АРНАЛҒАН ҚҰРАЛДАР / Садыкова А. О. // «ХХIII Сәтбаев оқулары» атты Халықаралық ғылыми конференциясының материалдары. – Павлодар: Торайғыров университеті, 2023. – С. 292-297.  17) Геймификация элементтерінің негізінде жасырын бағалауды ұйымдастыру әдістемесі/ Оспанова Н.Н., Токжигитова Н.К., Джарасова Г.С., Дж. Kaраджа, Садыкова А.О. - «Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым академиясы» РҚБ «Халық» ЖҚ хабаршысы, №2 (2024). Б. 296-306, 2024, ISSN 1991-3494, doi.org/10.32014/2024.2518-1467.723  18) Педагогические основы использования технологии геймификации по дисциплине «Информатика» / А.О.Садыкова, А. Н.Токжигитова, Н.Н.Оспанова/ Вестник Атырауского университета, Педагогические науки, №3 (74), 2024, с. 142-154, https://doi.org/10.47649/vau.24.v74.i3.13  19) Білім беруде геймификация технологиясын қолданудың әдістемелік негіздері: оқу-әдістемелік құрал/ Н.К.Токжигитова, Н.Н.Оспанова, С.Д.Байжуманов, А.Н.Токжигитова, А.О.Садыкова, А.А.Төлепберген/ Павлодар: Toraighyrov University, 2024. –117 б.а., ISBN 978-601-345-572-3  20) Оқытуда сандық ойындарды қолдану арқылы жасырын бағалау әдіснамасын енгізудің тиімділігі туралы/Токжигитова Н.К., Алимова Ж.С., Садыкова А.О./Торайғыров университетінің 65 жылдығына арналған «XXV СӘТБАЕВ ОҚУЛАРЫ» атты Халықаралық ғылыми конференциясының мақалалар жинағы – Павлодар, 2025. (баспада) |
|  | **Алимова Жанар Сагидуллаевна** |
| Бағдарламашы |
| Туған күні: 05.09.1976 ж. |
| Ғылыми дәрежесі/академиялық дәреже: информатика магистрі. |
| Негізгі жұмыс орны: «Торайғыров университеті» КЕАҚ |
| Ғылыми қызығушылығы: Күрделі ақпараттық процестерді зерттеу; үлкен деректерді талдау, web әзірлеме. |
| Researcher ID \* - |
| Scopus Author ID\* - |
| ORCID\*0000-0002-6115-5941  https://orcid.org/0000-0002-6115-5941 |
| Басылымдар тізімі:  1) Tynykulova A., Mukhanova A., Mukhomedyarova A., Tasbolatuly N., Smailova U., Kaldarova M. , Tynykulov M. Integrating numerical methods and machine learning to optimize agricultural land / International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE). - 2024. - Т. 14. - №. 5. - pp. 5420-5429. DOI: 10.11591/ijece.v14i5.pp5420-5429.  2) Алимова Ж.С. , Керімқұл С.Е., Бахтизин А.Р., Адалбек А., Жуспекова Н.Ж. Сатып алушы мен сатушы арасындағы сауда бағасының тепе-теңдігін жасанды интеллектінің көмегімен анықтау. / ҚазККАХабаршысы – 2024. - № 5 (134). - 255-268 б. DOI 10.52167/1609-1817-2024-134-5-255-268.  3) Алимова Ж.С., Оспанова Н.Н., Альдибаева Л.Т., Даутова А.З., Матаева Г.К. Бұлыңғыр логика теориясының негізінде қазақстанның қаржылық деректерін талдау. / ҚазККАХабаршысы – 2024. - № 6 (135). - 232-242 б. DOI 10.52167/1609-1817-2024-135-6-232-242.  4) Ж. С. Алимова; Ю. В. Улихина; А. З. Даутова; Г. К. Матаева; М. Т. Егинбаев. Статистикалық деректерді терең талдау есептерін excel-де өңдеу процесін автоматтандыру. / Торайғыров университетінің Хабаршысы, Физика, математика және компьютерлік ғылымдар сериясы. - 2024. - № 4. - 5-19 б.  5) А. Р. Умарова; Ж. С. Алимова; А. Б. Исимбаева. Электронды басылымдардың өзекті аспектілері. / Торайғыров университетінің Хабаршысы, Физика, математика және компьютерлік ғылымдар сериясы. - 2025. - № 1. - 91-100 б. https://doi.org/10.48081/BYQM9418.  6) Алимова Ж.С., Керімқұл С.Е., Адалбек А., Искаков Е.К., Төлеубай Д.М., Тұрсынбай Е.Н. Деректерді терең талдауға арналған интеллектуалды аналитикалық ақпараттық жүйесі / Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізіліміне мәліметтерді енгізу (ЭЕМ-ге арналған бағдарлама) куәлігі, 2024 жылғы «31» қазан № 50948.  7) Алимова Ж.С., Балтабай М., Оспанова Н.Н. Жаппай ашық онлайн курстары платформасы үшін жасанды интеллект алгоритмдерімен интеграцияланып әзірленген тестілеу бөлімінің модулі. / Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізіліміне мәліметтерді енгізу (ЭЕМ-ге арналған бағдарлама) куәлігі, 2025 жылғы «17» сәуірдегі № 56922.  8) Оқытуда сандық ойындарды қолдану арқылы жасырын бағалау әдіснамасын енгізудің тиімділігі туралы/Токжигитова Н.К., Алимова Ж.С., Садыкова А.О./Торайғыров университетінің 65 жылдығына арналған «XXV СӘТБАЕВ ОҚУЛАРЫ» атты Халықаралық ғылыми конференциясының мақалалар жинағы – Павлодар, 2025. (баспада) |
| C:\Users\student\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\WhatsApp Image 2023-10-20 at 10.28.26.jpeg | **Самуратов Азамат Турсынбекович** |
| Бағдарламашы |
| Туған күні: 08.09.1993ж. |
| Ғылыми дәрежесі/академиялық дәреже: техника ғылымдарының магистрі. |
| Негізгі жұмыс орны: «Торайғыров университеті» КЕАҚ |
| Ғылыми қызығушылығы: программалау, web әзірлеме, ақпараттық технологиялар. |
| Researcher ID\* - |
| Scopus Author ID - |
| ORCID - |
| Басылымдар тізімі:  1) Кәсіптік бағдарлау жұмысына арналған ақпараттық жүйенің мәліметтер қорының жүзеге асырылуы/ Оспанова Н.Н., Токжигитова Н.К., Байжуманов С.Д. Самуратов А.Т. Бектурсын А.Ж. / ҚазККА Хабаршысы № 5 (134), 2024, б. 269-276, 2024  <https://doi.org/10.52167/1609-1817-2024-134-5-269-277>  2) |