**Жоба бойынша қысқаша мәліметтер**

|  |  |
| --- | --- |
| ИРН и наименование проекта: | AP19677291 «Разработка платформы скрытой оценки компетенций старшеклассников посредством геймификации с целью профориентации» |
| Сроки реализации: | 03.08.2023-31.12.2025 |
| Актуальность: | Учитывая динамичное развитие IT-отрасли в мире и стране и преобладание молодежи, которая в настоящее время выбирает IT-сферу, нет никаких сомнений в том, если в целях профориентации будет разработана платформа для скрытой оценки IT-компетенций старшеклассников посредством геймификации, это будет инструментом для будущих абитуриентов высшего учебного заведения сделать правильный выбор в выборе профессии. Основная идея проекта-изучение методологических проблем процесса скрытой оценки на основе выполнения оценки с помощью цифровых игр и разработка методики обучения будущих IT-специалистов, обладающих компетенцией геймификации, способных оценивать скрытые знания школьников. Проект уникален тем, что, хотя существуют предпосылки обогащения будущих IT-специалистов адаптивным учебным материалом, использования автоматизированной статистической обработки в системе оценивания, методика геймификации образования не разработана в казахстанской системе высшего образования и не изучены альтернативные методы оценки результатов обучения школьников. Анализ традиционной системы оценки знаний учащихся показывает необходимость методов оценки, дающих объективный результат. |
| Цель: | Целью исследования является разработка структурно-содержательных, методических и оценочных аспектов методологии скрытой оценки и экспериментальное подтверждение их эффективности для использования в формировании компетенций по геймификации в профориентации старшеклассников. |
| Ожидаемые и достигнутые результаты: | По результатам завершения настоящего проекта будут достигнуты следующие результаты:  Будет проведено исследование проблем использования цифровых игр на уроках информатики среди старшеклассников. Будут проведены эмпирические исследования среди ППС вузов. Будет подана 1 статья в отечественное издание, рекомендованное КОКСНВО МНВО РК.  Будут разработаны практические рекомендации для профессорско-преподавательского состава вуза. Будут изучены зарубежные и отечественные опыты применения различных технологий геймификации для раскрытия скрытого потенциала учащихся по информатике. Будет разработан педагогический сценарий цифровых игр. Планируется покупка лабораторных компонентов, начать экспериментальное применение. Будут разработаны сценарии цифровых игр для выявления скрытых знаний и первичное тестирование игр.  Будет разработана методика неявной оценки с использованием цифровых игр. Проводится экспериментальное исследование эффективности внедрения методологии скрытого оценивания с использованием цифровых игр в казахстанской системе подготовки компетентных учащихся. Будут разработаны и описаны неявные системы оценивания для определения уровня творчества, усидчивости и концептуального понимания учащимися при усвоении содержания школьного программирования. Будет разработан курс повышения квалификации по методике скрытого оценивания с использованием цифровых игр и обучение в курсе повышения квалификации не менее 65 учителей школ Павлодарской области. Будут опубликовано 2 статьи, рекомендованных КОКСНВО МНВО РК и коллективная монография, опубликована статья в журнале из первых трех квартилей по импакт-фактору в базе данных Web of Science или имеющих процентиль по Cite Score в базе данных Scopus не менее 35. |
| Результаты за 1-ый год исследований | **Статьи в ведущих рецензируемых научных изданиях (журналах), рекомендованных КОКСОН МОН РК:**  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 (в печати).  **Статьи в республиканских и зарубежных международных научных конференциях:**  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 (в печати ) – Павлодар, 2023. |
| **Состав научно-исследовательской группы** | |
|  | **Токжигитова Нургуль Каирбаевна** |
| Научный руководитель проекта |
| Дата рождения: 28.07.1973 г. |
| Ученая степень/академическая степень: PhD доктор,  ассоциированный профессор (доцент) |
| Основное место работы: НАО «Торайгыров университет» |
| Область научных интересов: теория и методика обучение и воспитание информатики, информатизация образования, исследование оценочного опыта. |
| 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 |
| Список публикаций:  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 Выпуск: 3 Стр.: 1575-1689, Май, 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.// Вестник ПГУ. Серия Педагогическая. 2020. №2. с. 343-357;  4) Программа для ЭВМ «Шешімдерді тексеру»/ Джарасова Г.С., Нурбекова Ж.К. и др..// Свид. O гос.рег. прав на объект авторского права № 8799 от 13.03.2020г.  5) Білім берудегі инновациялық үдерістер жүйесінде педагогтардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру/ Абыканова Б.Т., Мырзагерейқызы Г., Садырбекова Д.Қ.// Вестник ПГУ. Серия Педагогическая. 2020. №4. с. 47-58;  6) Программа для ЭВМ «Виртуальный практикум по основам программирования»/ Шаикова М.М.// Свид. O гос.рег. прав на объект авторского права № 17721 от 19.05.2021г.  7) Python тілінде программалау бойынша білім беру жетістігін мульти-критериялды бағалаудың құрылымы/ Дарибаева К.С.// Вестник ПГУ. Серия Педагогическая. 2022. №2. с. 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.// Вестник Торайгыров Университет. Серия Педагогическая. 2022. №3. 2022 с. 120-134  9) Машиналық оқыту және деректерді талдау: учебно-методическое пособие/ А. К. Жумадиллаева, Н. А. Алимбекова//Павлодар : Toraighyrov University, 2022. –140 б.а. |
|  | **Джарасова Гульжан Сагидуллаевна** |
| Старший научный сотрудник |
| Дата рождения: 10.01.1973 г. |
| Ученая степень/академическая степень/: кандидат педагогических наук, доцент. |
| Основное место работы: заместитель председателя Комитета высшего и послевузовского образования |
| Научные интересы: научное направление – теория и методика обучение и воспитание информатики, информатизация образования. |
| 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.// Вестник ВКГУ. Серия педагогическая. – Уральск. – 2020. №2 (66).-С.71-76.  2) Программа для ЭВМ «Шешімдерді тексеру»/ Нурбекова Ж.К. и др..// Свид. O гос.рег. прав на объект авторского права № 8799 от 13.03.2020г.; |
|  | **Оспанова Назира Нургазыевна** |
| Старший научный сотрудник |
| Дата рождения: 18.07.1973 г. |
| Ученая степень/академическая степень/: кандидат педагогических наук, доцент, профессор факультета Computer Science |
| Основное место работы: НАО «Торайгыров университет» |
| Научные интересы: научное направление – теория и методика обучение и воспитание информатики, информатизация образования, разработка и внедрение программного обеспечение. |
| 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 |
| Список публикации:  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 / Вестник Торайгыров университета. Серия Энергетическая. № 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 |
|  | **Токжигитова Айнур Нурболатовна** |
| Младший научный сотрудник |
| Дата рождения: 13.09.1988 г. |
| Ученая степень/академическая степень: старший преподаватель факультета Computer Science, магистр педагогики |
| Основное место работы: НАО «Торайгыров университет» |
| Научные интересы: научное направление – теория и методика обучение и воспитание информатики, информатизация образования. |
| Researcher ID \* |
| Scopus Author ID\* |
| ORCID\* 0000-0002-3308-5405  https://orcid.org/0000-0002-3308-5405 |
| Список публикации:  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. |
|  | **Байжуманов Садуакас Дулатович** |
| Младший научный сотрудник |
| Дата рождения: 02.03.1976 г. |
| Ученая степень/академическая степень: старший преподаватель, магистр информатики. |
| Основное место работы: НАО «Торайгыров университет» |
| Научные интересы: научное направление - математическое моделирование, моделирование процессов управления, информационные системы, геймификация, геймифицированные системы. |
| 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> |
| Список публикации:  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 |
|  | **Садыкова Анар Орынбековна** |
| Младший научный сотрудник |
| Дата рождения: 16.02.1990 г. |
| Ученая степень/академическая степень: магистр информатики |
| Основное место работы: НАО «Торайгыров университет» |
| Научные интересы: научное направление – Применение технологий в сфере IT |
| Researcher ID \* - |
| Scopus Author ID 57889821000 |
| ORCID\* |
| Список публикации:  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. |
|  | **Бектурсын Адилет Жамбулатулы** |
| Бағдарламашы |
| Туған күні: 04.01.1997 г. |
| Ученая степень/академическая степень: магистр технических наук. |
| Основное место работы: НАО «Торайгыров университет» |
| Научные интересы: научное направление: программирование, мобильная разработка, web разработка |
| Researcher ID \* - |
| Scopus Author ID\* - |
| ORCID\* - |
| Список публикации:  1) Электронное учебное пособие «Основы PHP» программа для ЭВМ / Даутова А. З., Оспанова Н. Н., Бектурсын А. Ж., Исимбаева А. Б., Бектурсын А. Ж. // Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом № 14359 от «11» января 2021 года  2) Смешанное обучение как один из эффективных методов преподавания / Оспанова Н. Н., Даутова А. З., Бектурсын А. Ж. // Международная научная конференция молодых ученых, магистрантов, студентов и школьников «XII Торайгыровские чтения», том 5, Павлодар, 2020 г, с 465-468  2) Основы разработки мобильных приложений на основе SwiftUI / Даутова А. З., Бектурсын А. Ж. //Международная научная конференция молодых ученых, магистрантов, студентов и школьников «XXI Сатпаевские чтения», том 9, Павлодар, 2021 г, с 42-48  3) Технологические подходы разработки и сопровождения мобильного приложения / Оспанова Н. Н., Даутова А. З., Аканова А. С., Бектурсын А. Ж. // Вестник Торайгыров университета №4 (2021), энергетическая серия, Павлодар, 2021 г, с 75-85  4) «Travel PVL» мобильное приложение программа для ЭВМ / Оспанова Н. Н., Даутова А. З., Бектурсын А. Ж., Есимова Д. Д., Ажаев Г. С., Каирова Ш. Г. // Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом № 14235 от «30» декабря 2020 года  5) Основы разработки мобильных приложений на основе SwiftUI / Даутова А. З., Бектурсын А. Ж. // Международная научная конференция молодых ученых, магистрантов, студентов и школьников «XXI Сатпаевские чтения», том 9, Павлодар, 2021 г, с 42-48  6) Технологические подходы разработки и сопровождения мобильного приложения. / Оспанова Н. Н., Даутова А. З., Аканова А. С., Бектурсын А. Ж. // Вестник Торайгыров университета №4 (2021), энергетическая серия, Павлодар, 2021 г, с 75-85.  7) Үлкен деректерді талдауға кіріспе: жалпы түсінік, әдебиеттер, дағдылар / Алимова Ж. С., Жуспекова Н. Ж., Бектурсын А. Ж. // «ХV Торайғыров оқулары» атты Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы, 2023 ж. |
| C:\Users\student\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\WhatsApp Image 2023-10-20 at 10.28.26.jpeg | **Самуратов Азамат Турсынбекович** |
| Программист |
| Дата рождения: 08.09.1993г. |
| Ученая степень/академическая степень: магистр технических наук. |
| Основное место работы: НАО «Торайгыров университет» |
| Научные интересы: научное направление: программирование, web разработка, информационные технологии. |
| Researcher ID\* - |
| Scopus Author ID - |
| ORCID - |
| Басылымдар тізімі: - |