

Ә. БӘКІРЖАНҚЫЗЫ¹, Е.В. ПОНОМАРЕНКО¹¹М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан зерттеу университеті[✉]e-mail: fizika.ponomarenko.2020@mail.ru**ЗАМАНАУИ ЖАҒДАЙЛАРДА СТУДЕНТТЕРДІҢ БІЛІМІН БАҚЫЛАУ**

Аңдатпа. Мақалада студенттердің оқу жетістіктерін ағымдағы бақылау мәселелері және осыған арналған зерттеудің мазмұны мен нәтижелері сипатталған. Бұл мәселе екі факторға байланысты өзекті болды. Бірінші фактор классикалық университеттің зерттеу университетіне айналуымен байланысты. Екінші фактор – жасанды интеллект құралдарын пайдалану контекстінде студенттердің білімін үздіксіз бақылау. Зерттеудің мақсаты – қазіргі жағдайда студенттердің оқу жетістіктерінің тұрақты мониторингін жүзеге асыру мәселесі бойынша ақпараттық іздестіру, проблемалық өрісті зерттеу және ғылыми білімді жалпылау. Зерттеуде ақпарат іздеу, сауалнама, нормативтік құжаттарды зерделеу, салыстырмалы талдау, сараптау әдістері қолданылды. Студенттердің білімін ағымдық бағалауды жүзеге асырудағы қиындықтардың бірі – бағалауда жасанды интеллект құралдары кең таралған және іс жүзінде шексіз қолжетімділік жағдайында жүзеге асырылуы. Осы тұрғыда студенттер арасында сауалнама жүргізіп, студенттерді үздіксіз бағалауда жасанды интеллект құралдары мен цифрлық технологияларды пайдаланудағы тиімді және тиімсіз тұстарының шешімі көрсетілген. Теориялық талдау нәтижелері арқылы жоғары оқу орындарында жасанды интеллекті пайдалануға қатысты бірнеше мақалаларға сараптау жүргізіліп, қазіргі жағдайда студенттердің оқу жетістіктерінің тұрақты мониторингін жүзеге асырудың өзекті мәселесі – практикалық шешімнің негізі көрсетілген. Мақала ғалымдарға, әдіскерлерге және жоғары оқу орындарының оқытушыларына пайдалы болары сөзсіз.

Кілт сөздер: білімді бақылау, оқу жетістіктері, зерттеу университеті, цифрлық технология, жасанды интеллект.

Кіріспе

Қазіргі заманғы технологиялар мен қолданбалардың қарқынды дамуы әрі қолжетімділігі білім алушының бағалау жүйесінің маңыздылығын арттырып отыр. Білім алушылардың білімі және дағдылары технология мен қолданбалардың өзгерістерінің жылдамдығымен ілесе отырып жасауы, бұл мәселенің өсектілігін көрсетеді. Әсіресе, бұл жағдай кәсіптік білім мен жоғары оқу орындарының білім алушыларына қатысты, өйткені олар – цифрлық экономиканың негізгі мүшелері.

Барлық деңгейдегі студенттерге арналған жоғары білім беру бағдарламаларын жүзеге асыратын оқу орындары олардың оқу жетістіктерін бақылауды талап етеді. Оқу жетістіктеріне студенттердің оқу барысында алған және олардың қол жеткен тұлғалық даму деңгейін

*** Бізге дұрыс сілтеме жасаңыз:**

Бәкіржанқызы Ә., Пономаренко Е.В. Заманауи жағдайларда студенттердің білімін бақылау // Yassawi Journal of Education Studies. – 2026. – №2 (140). – Б. 136-148. <https://doi.org/10.47526/3107-3123.82>

***Cite us correctly:**

Bakirzhanqyzy A., Ponomarenko E.V. Zamanaui zhagdailarda studentterdin bilimin baqylau [Control of Students' Knowledge in Modern Conditions] // Yassawi Journal of Education Studies. – 2026. – №2 (140). – B. 136-148. <https://doi.org/10.47526/3107-3123.82>

Мақаланың редакцияға түскен күні 03.02.2026 / қабылданған күні 30.06.2026

көрсететін білімі, қабілеттері, дағдылары мен құзыреттері жатады, ал жоғары оқу орнында оқу процесін ұйымдастыру, өзге де құзыреттіліктермен қатар тиімді және ашық бақылау процедурасы негізінде студенттердің оқу жетістіктерін анықтауға бағытталуы керек [1]. Мониторингтің бір түрі – оқу жетістіктерінің тұрақты мониторингі. Үлгілік Ережеге сәйкес ағымдағы мониторинг «Жалпы білім беретін оқу бағдарламасына сәйкес ағымдық сабақтар кезінде оқытушы жүргізетін студенттердің білімін жүйелі бағалау» [2] деп түсіндіріледі. Ағымдағы бақылау күн сайын оқу пәні бойынша әрбір тақырыпты меңгергеннен кейін аудиториялық және сабақтан тыс сабақтарда жүргізіледі. Оқытушылар университеттің білім беру платформасында оқу семестрінің бірінші аптасында пән бойынша оқу-әдістемелік кешен (бұдан әрі – ОӘК) әзірлейді, оған ағымдағы бақылау тапсырмалары кіреді.

Заманауи жағдайларда студенттердің оқу жетістіктерін тұрақты бақылауды жүзеге асыру мәселесі төмендегідей: қорытынды бағалаулар (емтихандар), сондай-ақ ағымдық және аралық бағалаулар (тесттер, коллоквиумдар, ауызша немесе жазбаша викториналар) студенттер жасанды интеллект (бұдан әрі – ЖИ) және әртүрлі цифрлық технологияларды пайдалана отырып, дұрыс жауап ала алмайтын өте қатаң жағдайларда жүргізіледі. Қорытынды, ағымдық және аралық бағалау кезінде кез келген гаджеттерге тыйым салынады. Демек, бұл жағдайларда академиялық адалдық ережелерін толығымен сақтап және студенттердің білімін осылайша бағалау туралы сеніммен айтуға болады. Ағымдағы бағалаулар күн сайын дерлік жүргізіледі. Өкінішке орай, студенттер тағайындалған тапсырмаларды орындау кезінде ЖИ құралдарына көбірек жүгінеді.

Осылайша, қазіргі жағдайда студенттердің білімін ағымдық бағалауды жүзеге асырудағы қиындықтардың бірі бұл бағалаудың өзі үнемі жетілдіріліп отыратын ЖИ құралдарына және іс жүзінде шексіз қолжетімділік жағдайында жүзеге асырылуы болып отыр. Студенттерді үздіксіз бағалауда ЖИ құралдары мен цифрлық технологияларды пайдалануға тыйым салу қарапайым және айқын, бірақ ақылға қонымсыз шешім. Жасанды интеллектінің білім мен ғылымға әсері болашақта ғана өседі. Сондықтан басқа да тәсілдер мен шешімдерді зерттеу керек.

Бағалау процесіне әртүрлі факторлар әсер ететіндіктен, қазіргі жағдайда студенттерді үздіксіз бағалау мәселесі – бұрын-соңды болмаған және теңдесі жоқ. Сондықтан ғылыми ізденістер мен шешімдерді іздеу қажет және зерттеу жұмысы бірнеше кезеңнен тұратыны анық. Алғашқы кезеңдердің бірі – зерттеу тақырыбы мен мәселесі бойынша ғылыми жарияланымдарды ақпараттық іздеу және талдау.

Зерттеу әдістері мен материалдар

Зерттеу жұмысы 2024-2025 оқу жылының екінші жарты жылдығында М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан зерттеу университетінде жүргізілді. Зерттеу барысында нормативтік актілер, ғылыми әдебиеттер мен мақалаларға зерделеу, бақылау, талқылау, ақпарат іздеу, құжаттарды талдау, факторлық талдау, салыстырмалы талдау, бағалау, жалпылау және жіктеу, сауалнама әдістері қолданылды.

Зерттеуге М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің техникалық білім беру бағдарламаларының 1-курс білім алушылары қатысты. Зерттеу барысында сауалнама әдісі қолданылды. Сауалнама 3 негізгі блоктан тұрды:

1. Жалпы көзқарас – студенттердің ЖИ-ті қалай қабылдауы, пайдалы немесе кері тұстарын қабылдау.

2. Тәжірибе және қолдану – ЖИ негізіндегі қосымшаларды қолдану деңгейі және қандай мақсатта пайдалануын анықтау.

3. Қоғамдық және этикалық көзқарас – ЖИ-тің болашығы, ақпаратты саралау дағдысы бойынша жұмыс істеу деңгейін анықтау.

Сауалнамаға 12 білім беру бағдарламасы бойынша 1-курстың 153 білім алушысы қатысты (1-кесте).

1-кесте – Білім беру бағдарламалары бойынша сауалнамаға қатысушылар

№	Білім беру бағдарламасы	Қатысушы саны
1	Автоматтандыру және басқару	15
2	Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету	18
3	Радиотехника, электроника және телекоммуникациялау	22
4	Ақпараттық жүйелер	12
5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және қауіпсіздік	8
6	Математикалық және компьютерлік моделдеу	7
7	Машина жасау	5
8	Технологиялық машиналар мен жабдықтар	6
9	Құрылыс	11
10	Мұнай-газ ісі	13
11	Химия	20
12	Биотехнология	16
	Барлығы	153

Зерттеуге 1-курс студенттерінің қатысуы бекер емес, себебі білім алушылар цифрлық технология және ЖИ қолданбаларын мектеп қабырғасында қалыптастырып, университет деңгейінде одан әрі дамытуды қажет етеді. Осыған байланысты, зерттеу нәтижелері білім алушылардың ЖИ-тің құзыреттілік моделін нақтылауға, сондай-ақ жоғары оқу орны деңгейінде білім алудың нәтижесін жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеуге мүмкіндік береді. Сауалнама жүргізу барысында этикалық нормалар Қазақстанның білім беру зерттеушілерінің әдеп кодексіне сәйкес толық сақталды және сауалнама анонимді түрде жүргізілді. Сауалнама онлайн режимде Google Forms платформасы арқылы жүргізілді, ал деректерді жинау және бастапқы өңдеу Microsoft Excel бағдарламасында жүзеге асырылды.

Талдау мен нәтижелер

Қазіргі жағдайдың бір шешімі – пәндік оқыту әдістерін түбегейлі өзгерту. Дегенмен, әдістемедегі бұл өзгерісті бөлшектеуге болмайды. Тек ағымдағы бағалаудың тапсырмаларын немесе бағалау процедурасын өзгерту мүмкін емес. Пәндік оқытудың жаңа әдістемесі студент білімін үздіксіз бағалаудың ішкі жүйесін қамтитын тұтас әдістемелік жүйе ретінде жасалуы керек деп есептейміз.

Бұл бекіту жалпы алғанда бағалау және бағалау процедурасы бір фрагмент немесе бірнеше фрагмент емес, тұтас және күрделі жүйе екендігіне негізделген. Біздің ойымызша, студенттерді бағалау жүйесі, біріншіден, білімді бағалау шкаласын (нақты, түсінікті және білім беру процесінің барлық қатысушылары бекіткен өлшем құралдары мен критерийлері түрінде) және екіншіден, білімді бағалаудың нақты процедурасын, оның ішінде оқытушы мен студенттің тікелей өзара әрекетін және бағалаудың мүмкін болатын түзетулерін қажет етеді.

Сонымен қатар, оқытушы күн сайын белгілі бір тақырып бойынша студенттердің білім, білік, дағдыларын бағалауда, бірақ көп жағдайда ЖИ құралдары мен цифрлық технологиялар арқылы тұжырымдалған студенттердің дұрыс жауапты табу жылдамдығы ғана бағаланады. Мысалы, дәріс кезінде оқытушы студенттерге тест сұрақтарын қояды, бірақ студенттер өз бетінше ойлауға құлықсыз. Олар «сандық көмекшілерді» дайын күйде ұстап, дайын жауаптарды жылдам береді. Кейде оқытушы сұрақты әлі аяқтамаған кезде, студенттер (ЖИ көмегімен) жауап беру үшін қолдарын көтеріп, смартфон экранынан (немесе басқа техникалық құрылғыдан) дұрыс жауапты оқып айта алады. Практикалық сабақтарда ЖИ қолданбалары арқылы студенттер есептерді шешеді, ал зертханалық сабақтарда олар графиктерін және есептеулерін жасайды. Сонда студенттерге орындалған шешімдерді көшіру ғана қалды. Демек, өкінішке орай, студенттердің өз білімін тексеру мүмкін емес. Бұл күн өткен сайын жоғары оқу орындарының көпшілігіне тән өткір мәселе болып келеді.

Бұл мәселенің шешімін ғылыми тұрғыдан іздеу керек. Ең алдымен, тақырыптың негізгі элементтерін анықтау маңызды. Оқыту біртіндеп жалпы қабылданған жүйеде жүреді. Студенттердің оқу әрекеті салыстырмалы түрде қарапайым әрекеттерден (қайта шығару, қайталау, фактілерді көрсету, нұсқауларды орындау, модельді пайдалана отырып есептерді шешу) күрделірек (талдау жұмыстары, болжау, гипотеза жасау, мәселенің бірнеше шешімін іздеу, зерттеу) түрленеді. Бағалау критерийлерін әзірлеу білімге, түсінуге, қолдануға, талдауға, синтезге және бағалауға негізделген. Осы мақаланың авторлары студенттердің оқу жетістіктерін тұрақты бақылау кезінде қолданылатын ұғымдардың келесі анықтамаларын басшылыққа алады: «білім – нақты фактілерді, ақпаратты және сипаттамаларды жаңғырту немесе есте сақтау қабілеті; түсіну – ақпаратты дұрыс жаңғырту, болжау немесе түсіндіру арқылы меңгерілген материалды түсіну және түсіндіру қабілеті» [3], осылайша, зерттеу тақырыбын зерделеу үшін маңызды тұжырымдар жасалды.

Жоғарыда айтылғандай, ЖИ құралдарын пайдалануға мүлдем тыйым салу өте ақылсыз болар еді. Жасанды интеллект қосымшалары ғылыми зерттеулерді жүргізуге, әсіресе эксперимент нәтижелерін математикалық өңдеу тұрғысынан айтарлықтай көмек көрсетеді. 2023 жылдан бастап Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті зерттеу университеті мәртебесіне ие болды. Бекітілген университетті дамытудың 2024-2028 жылдарға арналған бағдарламасына сәйкес университетті зерттеу университетіне айналдыру барысында оның басымдықтары, инновацияны дамыту: профессорлық-оқытушылар құрамын «жаңа форматтағы мамандарды даярлаудағы креативті және инновациялық тәсілдерге» бағыттайды [4]. Бұл мақсат өз кезегінде университеттің инновациялық ғылыми-зерттеу экожүйесін тұтастай жаңғырту мақсатын қояды. Зерттеулер мен ғылыми нәтижелерді оқу үдерісіне енгізу барлық деңгейдегі білім берудің құрамдас бөлігіне айналуы тиіс.

Сондықтан зерттеу университетіндегі студенттерге зерттеулерге, соның ішінде ЖИ-ке қол жеткізуге мүмкіндік беру керек, сонымен қатар «Сандық көмекші» деген жалпы терминді де қолдануға болады.

А. Kaplan, M. Haenlein-нің мақаласында, цифрлық көмекші «жүйенің (машинаның) сыртқы деректерді дұрыс түсіндіру, мұндай деректерден сабақ алу және бұл білімді икемді бейімделу арқылы нақты мақсаттар мен міндеттерге жету үшін пайдалану мүмкіндігі» деп айтылған [5]. Қарапайым тілмен айтқанда, цифрлық көмекшілер – бұл студент жергілікті жерде, интернет-технологиялар немесе басқа техникалық құралдар арқылы дұрыс жауапты жылдам алуға және сәйкесінше тапсырманы орындап, баға алуға болатын техникалық құралдардың барлық түрі.

ЖИ-ті тиімді әрі сауаттылықпен қалыптастыруда педагогтың рөлі ерекше маңызды, өйткені, білім алушылардың алдағы тапсырмаларды орындау барысында материалдарды ұсынушының рөлі ғана емес, нәтиженің цифрлық технологиядағы маңызды моделі болып табылады. Сол себепті, эмпирикалық зерттеудің мақсаты – техникалық білім беру бағытындағы 1-курс студенттерінің цифрлық технологияларды оның ішінде ЖИ-ті сауатты пайдалану әрі дағдыларын дамытуға деген ұмтылыстарын зерттеу болып отыр.

Зерттеу нәтижелерін талдау негізінде студенттердің ЖИ қолдануда жетекші рөл атқаратын факторлардың әртүрлі және кешенді сипатта екендігі анықталды. Бұл факторлар студенттің бағалануымен қатар, оның ғылыми ойлау деңгейіне, дағдысына, заманауи жағдайда қолданылуна тікелей байланысты.

Негізгі факторлар студенттердің жасанды интеллектке деген қызығушылығы келесідей жіктелді:

1. Студенттер арасында жасанды интеллект пен цифрлық технологияларға деген қызығушылықтың жоғары болуы олардың кәсіби бағыт-бағдарын айқындайтын маңызды факторлардың бірі болып табылады. Бұл қызығушылық олардың жаңа білім мен дағдыларды меңгеруге деген ішкі мотивациясымен тығыз байланысты.

2. Студенттердің әлеуметтік ортасы, яғни отбасы мүшелері, достары мен курстастарының технология саласына бейімділігі олардың жасанды интеллектке деген ынтасының қалыптасуына ықпал етеді. Әсіресе, IT саласында табысқа жеткен тұлғалардың тәжірибесі үлгі ретінде қабылданады.

3. Университет қабырғасында студенттердің ғылыми жобаларға, стартаптарға, хакатондар мен олимпиадаларға қатысуы олардың практикалық тәжірибесін арттырып, кәсіби сенімділігін күшейтеді. Бұл фактор жасанды интеллект саласында өзін дамытуға деген ұмтылысты арттырады.

4. Жасанды интеллект саласының еңбек нарығындағы сұранысының жоғары болуы және болашақта тұрақты жұмысқа орналасу мүмкіндігі студенттердің осы бағытты таңдауына әсер ететін маңызды фактор болып табылады.

5. Студенттердің жеке дамуға, аналитикалық және сыни ойлау қабілеттерін жетілдіруге деген ұмтылысы жасанды интеллект саласын таңдауға негіз болады. Бұл олардың интеллектуалдық әлеуетін арттыруға бағытталған саналы таңдауы ретінде қарастырылады.

6. Оқытушылар, ғылыми жетекшілер мен сала мамандары тарапынан берілетін кәсіби кеңестер студенттердің болашақ мамандығына қатысты нақты көзқарасын қалыптастыруда маңызды рөл атқарады.

7. Цифрлық экономиканың дамуы, IT-компаниялардың көбеюі және жасанды интеллект технологияларының кеңінен енгізілуі бұл салаға деген қызығушылықты арттыратын экономикалық факторлар қатарына жатады.

8. Университеттегі білім беру бағдарламалары, практикалық курстар мен зертханалық жұмыстар студенттердің кәсіби дағдыларын қалыптастыруда және жасанды интеллектке бейімделуінде ерекше маңызға ие.

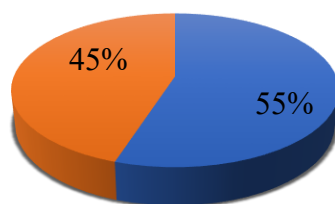
9. Мемлекеттік бағдарламалар мен цифрландыру үдерістері, сондай-ақ ақпараттық кеңістіктегі технологиялық контент студенттердің жасанды интеллектке деген оң көзқарасын қалыптастырады.

10. Жасанды интеллектте кәсіби өсу мүмкіндіктері, жоғары табыс деңгейі және халықаралық деңгейде сұранысқа ие болуы студенттердің осы бағытты таңдауға деген қызығушылығын арттырады.

Зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып [6] студенттердің ЖИ көмегімен оқу мүмкіндіктері туралы хабардарлығын талдадық. Мазмұнды талдау студенттердің ЖИ туралы білімінің салыстырмалы түрде жоғары деңгейін көрсетті. Дегенмен, ЖИ әсеріне қатысты кейбір алаңдаушылықтар да ескерілді. Студенттер ЖИ жаңа технологиялық өнім ретінде әлі де аз зерттелген деп санайды. Мысалы, ЖИ кәсіби жұмысшының орнын алуы мүмкін деген қауіп барын толықтай қолдады. Студенттер оқу үшін ЖИ пайдаланудың тиімді жақтары ретінде оны өңдеуді және кейіннен қолдануды жеңілдететін қолжетімділікті, жылдамдықты және ақпаратты әртүрлі форматтарда ұсыну мүмкіндігін атады. Деректер негізінен эмпирикалық сипатқа ие. Соған қарамастан, зерттеу білімді бағалаудың кейбір спецификалық ерекшеліктерін болжайды.

Сонымен қатар, студенттерден алған сауалнамалардың нәтижесінде, қойылған сұрақтардың басым көпшілігіне білім алушылар ЖИ-тің артықшылығын бірінші орынға қойғандығы көрінеді (1-диаграмма). Алайда, респонденттердің 55%-ы ЖИ-тің адам орнын баспайтындына сенімді. Білім алушылардың жауаптарына қарай ЖИ-тің қазіргі таңда кез келген жұмыс түрінде алдыңғы қатарда пайдаланатындары байқалды.

- ЖИ адамды алмастырмайды
- ЖИ адамды алмастырады



1-диаграмма – Білім алушылардың сауалнама нәтижелері

Қоғамдық және этикалық көзқарас модуліндегі негізгі сұрақ «ЖИ-дің дамуы қауіп төндіруі мүмкін бе?» сұрағына студенттердің 60%-ы мүмкін деп жауап беріпті. Бұл жауаптан әлі де болса, ЖИ қосымшаларын ағымдық және аралық бағалау кезінде тиімді әрі академиялық адалдық негізінде қолдана алатындығымызды қорытындылай аламыз.

Университеттің білім беру бағдарламасының стандарттары, оның ішінде білім беру бағдарламасының нәтижелеріне қол жеткізу әдістерін әзірлеу және енгізу құқығы «Ғылыми-техникалық саясат туралы» Қазақстан Республикасының Заңында бекітілген [7]. Демек, оның ғылыми-зерттеу университетіне айналуы және студентке кез келген уақытта тапсырманы орындауға дайын цифрлық ассистенттердің болуы студенттердің оқу жетістіктерін тұрақты бақылау тәртібін де өзгерту қажет. Бұл процесс күрделі және көп қырлы болғандықтан және оны шешуге теориялық әдістер, ақпарат іздеу және университеттің профессорлық-оқытушылық құрамының оқыту тәжірибесін талдау, нақты өмірлік жағдайларда жүргізіліп жатқан бақылау процедураларын зерттеу негізінде қарастыру керек. Зерттеуде жүргізіген сауалнамамен қатар, бірқатар ғылыми басылымдардағы нақты практикалық мәселелер арқылы расталуын қарастыруды жөн көрдік.

ЖИ-ті пайдалану негізіндегі бағалау принциптерін зерттеген ғылыми басылымның бірі – R.R. Gasanova мен E.A. Romanova [8] зерттеуінде студенттер ЖИ-ті тиімді оқу көмекшісі ретінде емес, «академиялық алаяқтық» құралы ретінде қабылдайтыны атап өтілген: «Оқыту үшін нәтиже ғана емес, сонымен қатар процесс, студенттің осы тұжырымға қалай келгені, ойлау процесінің қай қадамында қателік болғаны маңызды» деп айтылды.

Ал ғалымдар A.V. Platov және Yu.I. Gavrilina [9] ЖИ қосымшалары «негізінен мазмұнды көрсетуге және тестілеуге бағытталған», бұл студенттерде тек үстірт қабылдау мен қысқа мерзімді табысқа әкеледі деп ұйғарды. E. Katsamakos, O.V. Pavlov, R. Saklad [10] еңбегінде білім беруде жасанды интеллект құралдарын енгізудің жетістіктерін талдады (ChatGPT және тағы басқа). Зерттеу барысында бұл жұмыстың құндылығы - оның зерттеу университетінде цифрлық технологияларды енгізудегі елеулі кемшіліктің бірі ЖИ-ті енгізу мен түрлендіру динамикасын құрылымдау мен анықтауға жүйелі көзқарастың жоқтығын анықтады. Бұл сәйкессіздікті жою үшін авторлар себеп-салдар диаграммасын әзірледі, оның ішінде ЖИ-ті білім беру процесіне біріктіру механизмі бар. Осы мақсатта олар ең маңызды айнымалыларды, шарттарды және факторларды анықтады және университетте ЖИ енгізудің тұтас процесін модельдеді. Бұл модельді зерделеу арқылы студенттерді қабылдау, қаржыландыру, басқару, академиялық адалдық, еңбек нарығындағы өзгерістерге бейімдеу, студенттердің қосымша дағдыларын дамыту, оқытушылар құрамын дамыту сияқты кең ауқымды мәселелерді кешенді шешу мүмкіндігі пайда болды. Бұл жүйелік тәсіл ЖИ енгізудің күрделі процесін басқаруға және реттеуге, тәуекелдерді болдырмауға және университеттің жүйе ретінде тұрақтылығын арттыруға мүмкіндік береді.

S. Mallik, A. Gangopadhyay [11] мақаласында заманауи зерттеу университеттерінде ЖИ негізіндегі құралдар мен платформаларды біріктіру мүмкіндіктерін талдау нәтижелерін ұсынады. Автордың санаттарға бөлу тәсілін қолдана отырып, олар ЖИ, машиналық оқыту және цифрлық технологиялар білім беру процесін қалай қолдайтынын зерттеді. Бұл жұмыста, студенттердің білімін бағалауды ұйымдастыруға да тоқталады. Осы мәселелерді шешу үшін авторлар соңғы жиырма жылда (2003-2022) жарияланған 195 ғылыми мақалаларды, соның ішінде пандемия кезіндегі білім беру мәселелерін зерттеді. Сайып келгенде, авторлар күрделі, бірақ болжамды құрылымдарды тандап және білім беру процесінің барлық қатысушылары үшін цифрлық технологияларды енгізудің оң әсерін растады. Дегенмен, заманауи университеттер оқыту мен білімді бағалауды қолдау үшін ЖИ, машиналық оқыту әдістері мен цифрлық технологияларды қоса алғанда, жаңа техникалық шешімдерді пайдалануға дайын ба, деген сұраққа авторларға жауап беру қиынға соқты. Зерттеушілер бұл қиындықтарды ЖИ құралдарын білім беру мен білімді бағалауға кеңінен енгізудің этикалық және құқықтық салдары әлі де пікірталас тақырыбы болып қалуымен байланыстырды.

Бұл жөнінде «Жоғары оқу орындарында ЖИ енгізудің міндеттерін анықтау және талдау қажеттілігі» атты M.L. Owoc, A. Sawicka, P. Weichbroth [12] мақаласында анық жазылған. Бұл мәселелерді шешудің алдында жасанды интеллект эволюциясын қысқаша талқылау студенттерге, оқытушыларға және университет әкімшілігіне заманауи технологиялардың пайдалы мүмкіндіктеріне талдау жасалды. Алынған нәтижелерге сүйене отырып, авторлар ЖИ-ті оқу процесінде қолдану тұжырымдамасын және оны кезең-кезеңімен енгізу моделін әзірледі. Авторлар әртүрлі типтегі жоғары білім беру ұйымдары үшін ЖИ енгізу стратегияларын әзірледі және ұсынды. Зерттеушілердің пікірінше, бұл тәсіл ЖИ жүйелерінің, қызметтерінің және құралдарының ерекшеліктерін жақсырақ түсінуге көмектеседі, сонымен қатар бұл олардың жоғары білім беру ұйымдарында кедергісіз және ауыртпалықсыз енгізілуін жеңілдетеді. Білім беруде ЖИ енгізудің, соның ішінде студенттердің білімін бақылаудың перспективалары сипатталған; дегенмен нақты мысалдар мен эксперименттік деректер келтірілмеген.

F. Kamalov, D. Santandreu Calonge, I. Gurrib [13] зерттеуінде ЖИ құралдарының жоғары оқу орындарына ықтимал ықпалы зерттелді. Талдау үш бағыт бойынша жүргізілді: артықшылықтар, қиындықтар және қолданбалар. Жұмыста оқытушы мен студенттің бірлескен оқуында, сондай-ақ жеке жұмыста, соның ішінде репетиторлық қызметте ЖИ қолданудың көп қырлы қиындықтары туралы зерттеулерге шолу жасалған. Жаңа технологияларды енгізу жағдайында автоматтандырылған бағалау және білімді бақылау мәселелері де қарастырылды. Зерттеушілер ақпаратты жеткізу және жекелендірілген оқытуды қабылдау әдістеріндегі революциялық өзгерістердің әлеуетін, ЖИ ауқымдылығын, білім беру сапасын жақсартуды және студенттердің үлкен саны үшін қолжетімділікті атап өтеді. Бұл ретте авторлар келеңсіз аспектілерді атап өтіп, жасанды интеллектті білім беру жүйесіне енгізудегі қиындықтарды анықтайды. Атап айтқанда, ЖИ құралдарын дұрыс пайдаланбау деректердің құпиялылығының бұзылуына, осалдықтар мен біржақтылықтардың пайда болуына және белгілі бір пікірді, әдісті, әрекет сипатына әкелуі мүмкін. Сондай-ақ объективті түрде цифрлық теңсіздік пен цифрлық бөліну сияқты қарастырылатын факторларды ескеру қажет. Авторлар ЖИ-тің ұзақ мерзімді тиімділігін талқылау әлі ерте екенін және цифрлық көмекшілердің оқу нәтижелеріне әсері әлі де зерттелетінін атап өтті.

Өкінішке орай, ғылыми-зерттеу университеттерінде студенттердің білімін ағымдағы бағалауды ұйымдастыру мәселесі бойынша жарияланымдар аз, бірақ бұл бағыттағы жұмыстар әлі де жалғасуда. Зерттеу тақырыбының ерекшелігін ескере отырып, жоғарыда айтылған біздің назарымызды осы 6 ғылыми жұмыс аударды. Және де олардың ғылыми және практикалық маңызы негізделіп, зерттеу нәтижесінің маңыздылығын кесте ретінде көрсеттік (2-кесте).

2-кесте – «Ғылыми-зерттеу университеттерінде студенттердің білімін ағымдағы бағалауды ұйымдастыру мәселесі» бойынша жарияланымдар

Зерттеуші	ЖИ бойынша ғылыми басылымның өзектілігі
R.R. Gasanova, E.A. Romanova (2024)	ЖИ «академиялық алаяқтық» құралы
A.V. Platov, Yu.I. Gavrillin (2024)	ЖИ қосымшалары тек үстірт қабылдау мен қысқа мерзімді табысқа жету
E. Katsamakos, O.V. Pavlov, R. Saklad (2024)	ЖИ кең мүмкіндіктер моделі және білім алушы мен оқытушының академиялық адалдық шеңберінде дамуы
S. Mallik, A. Gangopadhyay (2024)	ЖИ негізіндегі құралдар мен платформаларды біріктіру мүмкіндіктері
M.L. Owoc, A. Sawicka, P. Weichbroth (2021)	Өртүрлі типтегі жоғары білім беру ұйымдары үшін ЖИ енгізу стратегияларын әзірлеу
F. Kamalov, D. Santandreu Calonge, I. Gurrib (2023)	ЖИ-ті қолданудың көп қырлы қиындықтары және жаңа технологияларды енгізу жағдайында автоматтандырылған бағалау және білімді бақылау мәселелері

Ақпараттық іздестіру нәтижесінде зерттеу тақырыбы бойынша 105-тен астам ғылыми жұмыс анықталды (2022-2024 жж.). Барлық жарияланымдар мұқият қаралды. Осы мақала авторларының ғылыми қызығушылықтары жоғары оқу орындарында физиканы оқыту әдістемесі саласында жатыр. Сондықтан, физикадан студенттердің білімін ағымдық бағалауды жүзеге асыру бойынша ғылыми жарияланымдарды, сондай-ақ ЖИ құралдарын тұтас оқыту процесіне интеграциялау нәтижелерін сипаттайтын жұмыстарды қарастырдық.

Бұл жұмыстың зерттеудегі құндылығы, сонымен қатар, авторлардың оқытушы-студент және студент-студент тұлғааралық қарым-қатынастарындағы жағымсыз динамиканың қаупін атап көрсетуінде. Болашақта оқытушыларды гуманоид роботтармен немесе виртуалды репетиторлармен ауыстыру мүмкін болғандықтан, адами байланыстардың әлеуетті әлсіреуі, сыныптағы немесе топтағы қарым-қатынастың бұзылуы, демек, эмоционалдық интеллекттің әлсіреуіне әкеліп соғады. Өкінішке орай, оқытушылар мен нұсқаушылардың беделі, сондай-ақ адамның оқу, білім беру және жалпы даму үшін өзара әрекеттесуінің маңыздылығы төмендеуі мүмкін. Ғалымдар мұндай жағдайға білім беруде жол бермеу керек деп санайды.

Сонымен қоса, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Техникалық мамандықтар үшін жоғары математика және физика» кафедрасы «Заманауи жағдайда жоғары оқу орны студенттеріне физиканы оқытудың ғылыми-әдістемелік негіздері» тақырыбы бойынша мемлекет тарапынан қаржыландырылатын зерттеулерді жүзеге асырды. Зерттеу бойынша физика оқытушысының әдістемелік жұмысын түрлендіру қажеттілігі екі фактордан туындайды: студенттердің оқу іс-әрекеті ғылыми-зерттеу бағытында болуы (университеттің зерттеу университетіне айналуына байланысты); және студенттер өздерінің білім беру мақсаттарына жету үшін ЖИ құралдарын пайдалануы. Зерттеу нәтижелері бойынша 2024 жылы 15 ғылыми мақала жарияланды, оның ішінде үшеуі М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің журналдарында, төртеуі шетелдегі халықаралық ғылыми конференциялар жинағында, сегізі Қазақстан Республикасындағы халықаралық ғылыми конференциялар жинағында жарияланды. Зерттеудің соңғы кезеңі 2025 жылы жүзеге асырылады. Оның мақсаттарының бірі 2022-2024 жылдар аралығында жарық көрген «Жасанды интеллект және зерттеу университетінде студенттердің білімін бағалауды ұйымдастыру» тақырыбындағы ғылыми жарияланымдарды ақпараттық іздестіру және талдау болды. Бұл басылымдарды біріктіретін түйінді идея нақтыланып, оны қысқаша былайша сипаттауға болады: егер ЖИ негізінде оқыту пән ретінде зерттелетін болса, қазіргі заманғы зерттеу университетінде ЖИ-тің білім беру үдерісіне интеграциясы жүйелі түрде жүзеге

асады, өйткені күшті және әлсіз жақтары, факторлар мен студенттердің білімін үздіксіз бағалау үшін ЖИ құралдарын қолдану шарттары анықталып, ескерілетін болады.

ЖИ-ті оқу үдерісіне енгізу адами байланыстардың үзілуіне әкелмеуі керек. Жасанды интеллекттің пайдалы қасиеттерін пайдалану мен адамнан адамға оқытудың озық тәжірибелерін сақтау арасында нәзік тепе-теңдік сақталуы керек. Авторлар жаңа технологияларды қабылдау кезінде ЖИ-тің мүмкіндіктерін теріс пайдаланудың алдын алу және пәнаралық көзқарасқа негізделген ауқымды зерттеулердің қажеттілігін атап өту керек деген қорытындыға келеді. Алдымен зерттеушілер жоғары оқу орындарының оқу бағдарламаларына ЖИ қолданудағы сауаттылық пен этиканы дамытатын курстарды енгізуді ұсынады. Бұл тәсіл, авторлардың пікірінше, заманауи талаптарға жауап беретін қауіпсіз, әділ және инклюзивті ортаны құру үшін пайдалы.

Қорытынды

Зерттеу нәтижелері келесідей қорытынды жасауға мүмкіндік берді:

1. Студенттер мен оқытушылардың ЖИ мүмкіндіктерін білу деңгейі және сәйкесінше білімді бағалау үшін ЖИ қолдану деңгейі жоғары;
2. ЖИ ұзақ мерзімді тиімділігі дәлелденбеген, ал ЖИ-ті білім беру процесіне енгізудің оқыту нәтижелеріне әсері әлі де зерттеуді қажет етеді;
3. Жоғары білім беруде ЖИ пайдаланудың мықты жақтары қол жетімділікті, жылдамдықты, ақпаратты жеткізудегі революциялық өзгерістердің әлеуеті мен дербестендірілген оқытуды қабылдауды, ауқымдылықты, оқу сапасын жақсартуды және студенттердің үлкен саны үшін қолжетімділікті қамтиды;
4. ЖОО-да ЖИ қолданудың әлсіз жақтарына құрылымды құру және ЖИ енгізу және түрлендіру динамикасын анықтау, автоматтандырылған бағалау және білімді бақылау мәселелері бойынша жүйелі көзқарастың жоқтығы; құпиялылықты бұзу, осалдық пен біржақтылықтың пайда болуы, пікір, әдіс, әрекет;
5. Объективті түрде мыналар бар: тұлғааралық қарым-қатынастардағы теріс динамика қаупі; адамдық байланыстардың ықтимал әлсіреу қаупі; адамдар арасындағы өзара түсіністіктің бұзылуы; оқытушы беделінің төмендеуі және жалпы адамдық қарым-қатынастың оқу, тәрбиелеу және даму үшін маңыздылығы; цифрлық теңсіздік және цифрлық бөліну; академиялық адалдық мәселесінің шиеленісуі;
6. Заманауи университеттердің оқыту мен оқуды қолдау үшін ЖИ, машиналық оқыту әдістері мен цифрлық технологияларға негізделген жаңа техникалық шешімдерді пайдалануға дайындығы ашық күйінде қалады; ЖИ құралдарын білім беруде кеңінен енгізудің этикалық және құқықтық салдары талқыланатын тақырып болып отыр;
7. Әртүрлі типтегі жоғары білім беру ұйымдары ЖИ енгізудің өзіндік үлгілері мен стратегияларын, соның ішінде білімді бақылауды ұйымдастыруда әзірлегені жөн; ЖИ пайдалы қасиеттерін пайдалану мен адамнан адамға оқытудағы ең жақсы тәжірибелерді сақтау арасында нәзік тепе-теңдік қажет.

Осылайша, заманауи жағдайда студенттердің оқуын үздіксіз бағалау мәселесіне теориялық талдау жасау аяқталды. Бірінші шарт классикалық университетті зерттеу университетіне айналдырумен байланысты болса, екіншісі жасанды интеллект құралдары арқылы студенттердің оқуын тұрақты бағалауды жүзеге асыруға қатысты. Зерттеу мақсатына қол жеткізілді. Ақпараттық іздестіру жүргізіліп, проблемалық сала зерттелді, заманауи жағдайда студенттердің оқуын ағымдағы бағалау мәселесі бойынша ғылыми білімдер қорытындыланды. Зерттеу нәтижелері әдіскерлер мен жоғары оқу орындарының нұсқаушыларына студенттердің оқуын тәжірибеде үздіксіз бағалаудың өзекті мәселесін шешуге көмектеседі.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 «Кредиттік оқыту технологиясын қолдана отырып, оқу процесін ұйымдастыру ережесін бекіту туралы» бұйрығына өзгерістер енгізу туралы. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2023 жылғы 5 сәуірдегі №145 бұйрығы. [Электронды ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2300032256> (қаралған күні 12.11.2025)
2. Бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім берудің жалпы білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарында оқушылардың оқу үлгеріміне үздіксіз мониторинг жүргізудің, аралық және қорытынды аттестаттау жүргізудің үлгілік ережелері (ҚР Білім министрінің 2023 жылғы 13 сәуірдегі №96 бұйрығымен өзгертілген). [Электронды ресурс]. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V080005191_ (қаралған күні 12.11.2025)
3. «Білім алушылардың білімін бағалау критерийлерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы №52 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Білім министрінің 2023 жылғы 2 тамыздағы №244 бұйрығы. [Электронды ресурс]. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34830792 (қаралған күні 12.11.2025)
4. «М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамына зерттеу университеті мәртебесін беру және оның 2024-2028 жылдарға арналған даму бағдарламасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 25 қарашадағы №1042 қаулысы. [Электронды ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300001042> (қаралған күні 10.06.2025)
5. Kaplan A., Haenlein M. Siri, siri in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence // Business Horizont. – 2018. – №62. – P. 15-25. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>
6. Dergunova Y., Aubakirova R.Z., Yelmuratova B.Z., Gulmira T.M., Yuzikovna P.N., Antikeyeva S. Artificial Intelligence Awareness Levels of Students // International Journal of Emerging Technologies in Learning. – 2022. – №17(18). – P. 26-37. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i18.32195>
7. «Ғылыми-техникалық саясат туралы» 2024 жылғы 1 шілдедегі №103-VIII Қазақстан Республикасының Заңы. [Электронды ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2400000103> (қаралған күні 12.11.2025)
8. Gasanova R.R., Romanova E.A. Artificial intelligence in higher education: problems, opportunities, risks // RUDN Journal of Informatization in Education. – 2024. – №4. – P. 501-515. <https://doi.org/10.22363/2312-8631-2024-21-4-501-515>
9. Platov A.V., Gavrilina Yu.I. Artificial intelligence in education: evolution and barriers. Research Result // Journal Pedagogy and Psychology of Education. – 2024. – №10(1). – P. 3-15. <https://doi.org/10.18413/2313-8971-2024-10-1-0-3>
10. Katsamakos E., Pavlov O.V., Saklad R. Artificial Intelligence and the Transformation of Higher Education Institutions: A Systems Approach // Sustainability. – 2024. – №16(14). <https://doi.org/10.3390/su16146118>
11. Mallik S., Gangopadhyay A. Proactive and reactive engagement of artificial intelligence methods for education: a review // Frontiers in Artificial Intelligence. – 2023. – №6. <https://doi.org/10.3389/frai.2023.1151391>
12. Owoc M.L., Sawicka A., Weichbroth P. Artificial Intelligence Technologies in Education: Benefits, Challenges and Strategies of Implementation // IFIP Advances in Information and Communication Technology. – 2021. – №599. – P. 37-58. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85001-2_4
13. Kamalov F., Santandreu Calonge D., Gurrib I. New Era of Artificial Intelligence in Education: Towards a Sustainable Multifaceted Revolution // Sustainability. – 2023. – №15. <https://doi.org/10.3390/su151612451>

REFERENCES

1. Qazaqstan Respublikasy Bilim zhane gylym ministrinin 2011 zhyly 20 sauirdegi №152 «Kredittik oqytu tehnologiasyn qoldana otyryp, oqu procesin uymdastyru erezhessin bekitsu turaly» buirygyna ozgerister engizu turaly. Qazaqstan Respublikasy Gylym zhane zhogary bilim ministrinin 2023 zhyly 5 sauirdegi

- №145 buirgy [On the introduction of changes in the decree of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated April 20, 2011 No.152 “On the approval of the Rules for the organization of the educational process of credit technology education”. Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated 05.04.2023 No. 145]. [Electronic resource]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2300032256> (date of access 12.11.2025) [in Kazakh]
2. Bastaush, negizgi orta zhane zhalpy orta bilim berudin zhalpy bilim beru bagdarlamalaryn iske asyratyn bilim beru uiymdarynda oqushylardyn oqu ulgerimine uzdiksiz monitoring zhurgizudin, aralyq zhane qorytyndy attestattau zhurgizudin ulgilik erezheleri (QR Bilim ministrinin 2023 zhylygy 13 sauirdegi №96 buirgyymen ozgertilgen) [Model rules for the current control of progress, intermediate and final certification of students in educational organizations that implement general education programs of primary, basic secondary, general secondary education (as amended by the order of the Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated 13.04.2023, No. 96)]. [Electronic resource]. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V080005191> (date of access 12.11.2025) [in Kazakh]
 3. «Bilim alushylardyn bilimin bagalau kriterilerin bekitu turaly» Qazaqstan Respublikasy Bilim zhane gylym ministrinin 2016 zhylygy 21 qantardagy №52 buirgyyna ozgerister men tolyqtyrular engizu turaly» Qazaqstan Respublikasy Bilim ministrinin 2023 zhylygy 2 tamyzdagy №244 buirgy [Order of the Ministry of Education of the Republic of Kazakhstan dated August 2, 2023 No. 244 “On making changes and additions to the order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated January 21, 2016 No. 52 "On the approval of criteria for the evaluation of students' knowledge"”. [Electronic resource]. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34830792 (date of access 12.11.2025) [in Kazakh]
 4. «M.Auezov atyndagy Ontustik Qazaqstan universiteti» kommercialyq emes akционерlik qogamyna zertteu universiteti martebesin beru zhane onyn 2024-2028 zhyldarga arnalgan damu bagdarlamasyn bekitu turaly» Qazaqstan Respublikasy Ukimetinin 2023 zhylygy 25 qarashadagy №1042 qaulysy [Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated November 25, 2023 No. 1042 "On granting the status of a research university to a non-commercial joint-stock company “South Kazakhstan University named after M.Auezov” and approval of its Development Program for 2024-2028”]. [Electronic resource]. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300001042> (date of access 10.06.2025) [in Kazakh]
 5. Kaplan A., Haenlein M. Siri, siri in my hand: Who’s the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence // Business Horizont. – 2018. – №62. – P. 15-25. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>
 6. Dergunova Y., Aubakirova R.Z., Yelmuratova B.Z., Gulmira T.M., Yuzikovna P.N., Antikeyeva S. Artificial Intelligence Awareness Levels of Students // International Journal of Emerging Technologies in Learning. – 2022. – №17(18). – P. 26-37. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i18.32195>
 7. «Gylymi-tehnikalyy saiasat turaly» 2024 zhylygy 1 shildedegi №103-VIII Qazaqstan Respublikasynyn Zany [Law of the Republic of Kazakhstan dated July 1, 2024 No. 103-VIII “On Science and Technological Policy”]. [Electronic resource]. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2400000103> (date of access 12.11.2025) [in Kazakh]
 8. Gasanova R.R., Romanova E.A. Artificial intelligence in higher education: problems, opportunities, risks // RUDN Journal of Informatization in Education. – 2024. – №4. – P. 501-515. <https://doi.org/10.22363/2312-8631-2024-21-4-501-515>
 9. Platov A.V., Gavrulina Yu.I. Artificial intelligence in education: evolution and barriers. Research Result // Journal Pedagogy and Psychology of Education. – 2024. – №10(1). – P. 3-15. <https://doi.org/10.18413/2313-8971-2024-10-1-0-3>.
 10. Katsamakos E., Pavlov O.V., Saklad R. Artificial Intelligence and the Transformation of Higher Education Institutions: A Systems Approach // Sustainability. – 2024. – №16(14). <https://doi.org/10.3390/su16146118>
 11. Mallik S., Gangopadhyay A. Proactive and reactive engagement of artificial intelligence methods for education: a review // Frontiers in Artificial Intelligence. – 2023. – №6. <https://doi.org/10.3389/frai.2023.1151391>
 12. Owoc M.L., Sawicka A., Weichbroth P. Artificial Intelligence Technologies in Education: Benefits, Challenges and Strategies of Implementation // IFIP Advances in Information and Communication Technology. – 2021. – №599. – P. 37-58. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85001-2_4

13. Kamalov F., Santandreu Calonge D., Gurrib I. New Era of Artificial Intelligence in Education: Towards a Sustainable Multifaceted Revolution // Sustainability. – 2023. – №15. <https://doi.org/10.3390/su151612451>

Control of Students' Knowledge in Modern Conditions

Abstract. The article describes the content and results of the study on the issues of current monitoring of students' academic achievements. This issue has become relevant due to two factors. The first factor is associated with the transformation of a classical university into a research university. The second factor is the continuous monitoring of students' knowledge in the context of using artificial intelligence tools. The purpose of the study is to conduct information search, study the problem area and generalize scientific knowledge on the issue of implementing continuous monitoring of students' academic achievements in the current situation. The methods of information search, survey, study of regulatory documents, comparative analysis, and analysis were used in the study. One of the difficulties in implementing the current assessment of students' knowledge is that artificial intelligence tools are widely used in assessment and are practically unlimited in availability. In this context, surveys were conducted among students and the solution of the effective and ineffective aspects of using artificial intelligence tools and digital technologies in the continuous assessment of students was shown. Based on the results of theoretical analysis, an analysis of several articles on the use of artificial intelligence in higher education institutions was conducted, and the basis for a practical solution to the current problem of implementing continuous monitoring of students' academic achievements in the current situation was shown. The article will be useful for scientists, methodologists, and university teachers.

Keywords: knowledge control, academic achievement, research university, digital technology, artificial intelligence.

Контроль знаний студентов в современных условиях

Аннотация. В статье описываются содержание и результаты исследования проблем современного мониторинга академической успеваемости студентов. Актуальность данной проблемы обусловлена двумя факторами. Первый связан с трансформацией классического университета в исследовательский. Второй – с необходимостью непрерывного мониторинга знаний студентов в контексте использования инструментов искусственного интеллекта. Цель исследования – проведение информационного поиска, изучение проблемной области и обобщение научных знаний по вопросу внедрения непрерывного мониторинга академической успеваемости студентов в современных условиях. В исследовании использовались методы информационного поиска, опроса, изучения нормативной документации, сравнительного анализа и анализа научной литературы. Одной из трудностей внедрения современной оценки знаний студентов является широкое использование инструментов искусственного интеллекта и их практически неограниченная доступность. В этом контексте были проведены опросы среди студентов, и показаны эффективные и неэффективные аспекты использования инструментов искусственного интеллекта и цифровых технологий в непрерывной оценке студентов. На основе результатов теоретического анализа был проведен анализ ряда статей об использовании искусственного интеллекта в высших учебных заведениях, а также представлены основы для практического решения актуальной проблемы внедрения непрерывного мониторинга успеваемости студентов в современных условиях. Статья будет полезна ученым, методистам и преподавателям вузов.

Ключевые слова: контроль знаний, академическая успеваемость, исследовательский университет, цифровые технологии, искусственный интеллект.

Авторлар туралы мәлімет

Бәкіржанқызы Ә. – аға оқытушы, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан зерттеу университеті, e-mail: aigerimbakirzhan@gmail.com, Қазақстан, Шымкент қ.

Пономаренко Е.В. – корреспондент-автор, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан зерттеу университеті, e-mail: fizika.ponomarenko.2020@mail.ru, Қазақстан, Шымкент қ.

Information about the authors

Bakirzhankyzy A. – Senior Lecturer, M. Auezov South Kazakhstan Research University, e-mail: aigerimbakirzhan@gmail.com, Kazakhstan, Shymkent.

Ponomarenko Y.V. – The Corresponding Author, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, M. Auezov South Kazakhstan Research University, e-mail: fizika.ponomarenko.2020@mail.ru, Kazakhstan, Shymkent.

Сведения об авторах

Бакиржанкызы А. – старший преподаватель, Южно-Казахстанский исследовательский университет имени М. Ауэзова, e-mail: aigerimbakirzhan@gmail.com, Казахстан, г. Шымкент.

Пономаренко Е.В. – автор-корреспондент, доктор педагогических наук, профессор, Южно-Казахстанский исследовательский университет имени М. Ауэзова, e-mail: fizika.ponomarenko.2020@mail.ru, Казахстан, г. Шымкент.