

Список использованной литературы:

- 1 Александра Кушнарченко. Дефицит пресной воды: проблемы и способы решения// *The wall [Электрон.ресурс]*. – 2015. – URL: <http://thewallmagazine.ru/lack-of-fresh-water> (дата обращения: 12.03.2020).
- 2 Елемесов Р. Водные ресурсы Земли и глобализация водных проблем// *Вестник КазНУ [Электрон.ресурс]*. – 2016. – URL: <https://articlekz.com/article/16304> (дата обращения: 07.01.2020).
- 3 Есполов Т.И., Тлеулесова А.И., Жексембаева Г.К. Иле-Балкашский трансграничный бассейн: проблемная ситуация и пути ее решения// *Известия, нәтижелер. Исследования, результаты. [Электрон.ресурс]*. – 2012. – URL: <https://articlekz.com/article/12802> (дата обращения: 11.12.2019).
- 4 Зубаиров Б. Проблемы водной безопасности на примере бассейна Реки иле в контексте сокращения площади оледенения// *Доклады молодых ученых.* – 2014. – С. 185-191.
- 5 Ho C., Trinh T., Nguyen A., Nguyen Q., Ercan A., Kavvas M.L. Reconstruction and evaluation of changes in hydrologic conditions over a transboundary region by a regional climate model coupled with a physically-based hydrology model: Application to Thao river watershed// *Science of the Total Environment.* – 2019. – P. – 668, 768–779.
- 6 Ho, C., Nguyen, A., Ercan, A., Kavvas, M.L., Nguyen, V., Nguyen, T., Assessment of atmospheric conditions over the Hong Thai Binh river watershed by means of dynamically-downscaled ERA-20C reanalysis data. *J. Water Clim. Chang [Электрон.ресурс]*. - 2018. – URL:<https://doi.org/10.2166/wcc.2018.291>. (дата обращения: 13.12.2019).
- 7 Kavvas, M.L., Chen, Z.Q., Dogrul, C., Yoon, J.Y., Ohara, N., Liang, L., Aksoy, H., Anderson, M.L., Yoshitani, J., Fukami, K., Matsuura. Watershed environmental hydrology (WEHY) model based on upscaled conservation equations: hydrologic module. *J. Hydrol. Eng.* 9 (6), 2004. –С.450–464.
- 8 Brower, M.C., Barton, M.S., Lledó, L., Dubois, J. A Study of Wind Speed Variability Using Global Reanalysis Data (AWS Truepower) [Электрон.ресурс]. - 2013.-URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00382-017-3913-5> (дата обращения: 11.11.2019).
- 9 Compo, G.P., Whitaker, J.S., Sardeshmukh, P.D. Feasibility of a 100-year reanalysis using only surface pressure data. *Bull. Am. Meteorol. Soc.* 87 (2), 2006. – P. 175–190.
- 10 Fuka, D.R., Walter, M.T., MacAlister, C., Degaetano, A.T., Steenhuis, T.S., Easton, Z.M. Using the climate forecast system reanalysis as weather input data for watershed models. *Hydrol. Process.* 28 (22), 2014. –P. 5613–5623.
- 11 Jaw, T., Li, J., Hsu, K.L., Sorooshian, S., Driouech, F. Evaluation for Moroccan dynamically downscaled precipitation from GCM CHAM5 and its regional hydrologic response. *J. Hydrol.* 3, 2015. –P.359–378.
- 12 Boé, J., Terray, L., Habets, F., Martin, E. Statistical and dynamical downscaling of the Seine basin climate for hydrometeorological studies. *Int. J. Climatol.* 27 (12), 2007. – P. 1643–1655.
- 13 Kavvas, M. Watershed environmental hydrology model: environmental module and its application to a California watershed. *J. Hydrol. Eng.* 3 (261), 2006. –P. 261–272.
- 14 SenYu, HongweiLu. An integrated model of water resources optimization allocation based on projection pursuit model – Grey wolf optimization method in a transboundary river basin// *Journal of Hydrology.* – 2018. – №559. –P. 156–165.

МРНТИ 20.01.45
УДК 378

Г.И. Салғараева¹, Г.Е. Асан¹

¹Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы қ. Қазақстан

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕРДЕ ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ

Аңдатпа

Мақала педагогикалық зерттеулерде цифрлық білім беру технологияларын қолдану мәселелеріне, атап айтқанда қазіргі цифрлық технологиялардың мүмкіндіктерін зерттеуге, оларды қолданудың мақсаттылығын және әзірлеу мен пайдалану бағыттарын сипаттауға арналған. Зерттеу қызметінде цифрлық технологияларды пайдалану электронды оқытудың түрлі нысандары арқылы жүзеге асырылады. Цифрлық білім беру технологияларын пайдалана отырып зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру мен жүргізуде түрлі ақпараттық технологиялар қолданылады. Қоғам өмірінің барлық салаларында цифрландырудың қарқынды дамуы педагогика саласындағы зерттеу жұмысының ұйымдастырылуы мен оның сапасын жаңа деңгейге көтеруге мүмкіндік береді.

Цифрлық технологияларды білім беру қызметінің құралы ретінде қолдану педагогикалық жағдайларды ғылыми-зерттеу мен олардың маңызды болып саналады. Аталған мәселені зерттеу оның мақсатты бағыттарын іске асыру кезінде барынша ықпал ететін жағдайларды анықтау қажеттілігінен туындап отыр.

Түйін сөздер: педагогикалық зерттеулер, цифрлық білім беру, цифрлық технологиялар, цифрлық ақпараттық орта.

Аннотация

Г.И. Салгараева¹, Г.Е. Асан¹

Қазақстан ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Статья посвящена вопросам применения цифровых образовательных технологий в педагогических исследованиях, в частности, изучению возможностей современных цифровых технологий, описанию целесообразности их применения и направлений разработки и использования. Использование цифровых технологий в исследовательской деятельности осуществляется посредством различных форм электронного обучения. В организации и проведении исследовательских работ используются различные информационные технологии. Интенсивное развитие цифровизации во всех сферах жизни общества позволит поднять организацию и качество исследовательской работы в области педагогики на новый уровень.

Использование цифровых технологий как средства образовательной деятельности является научно-исследовательской и важнейшей задачей педагогических ситуаций. Исследование данного вопроса вызвано необходимостью выявления условий, максимально влияющих на реализацию его целевых направлений.

Ключевые слова: педагогические исследования, цифровое образование, цифровые технологии, цифровая информационная среда.

Abstract

USING DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN PEDAGOGICAL RESEARCH

Salgarayeva G.I.¹, Asan G.E.¹

¹Kazakh national women's teacher training university, Almaty s., Kazakhstan

The article is devoted to the application of digital educational technologies in pedagogical research, in particular, the study of the possibilities of modern digital technologies, the description of the feasibility of their application and directions of development and use. The use of digital technologies in research activities is carried out through various forms of e-learning. Various information technologies are used in organizing and conducting research using digital educational technologies. The intensive development of digitalization in all spheres of society will raise the organization and quality of research work in the field of pedagogy to a new level.

The use of digital technologies as a means of educational activity is a research and most important task of pedagogical situations. The study of this issue is caused by the need to identify the conditions that most affect the implementation of its target areas.

Keywords: pedagogical research, digital education, digital technologies, digital information environment.

Цифрлық технологияның қарқынды дамуы педагогика саласындағы зерттеу жұмысының ұйымдастырылуы мен оның сапасын жаңа деңгейге көтеруге үлкен мүмкіндік беріп отыр. Цифрлық технологияларды білім беру қызметінің құралы ретінде қолдану – педагогикалық ғылыми-зерттеулер жүргізу мен олардың маңызды болып саналатын мақсатты бағыттарын іске асыру кезінде барынша ықпал ететін жағдайларды анықтау қажеттілігінен туындап отыр. Цифрлық технологияларды пайдалана отырып, жеке тұлғаны қалыптастыруды қамтамасыз ететін педагогикалық зерттеулерді мақсатты білім беру үдерісін құрудағы өзіне қажетті және өзара байланысты әрекеттермен сабақтастыруға болады [1].

Цифрлық технологияны пайдаланып педагогикалық зерттеу жүргізуге келесілерді жатқызуға болады:

- болашақ педагогтардың өз бетінше цифрлық білім беру ресурстарын пайдалануы мен зерттеу жұмыстарын жүргізу дайындығы;
- білім алушылардың эксперименттік жұмыстарын жүргізуде цифрлық білім беру ресурстарын қолдану дайындығы;
- педагогикалық зерттеулер үшін цифрлық технологияларды қолдануға рефлексивті дайындығы;
- ЖОО түлектерінің цифрландырылған ортада жұмыс істеуге дайындығы;
- цифрландыру саласында болашақ педагогтардың кәсіби деңгейін арттыру үшін жағдай жасау;
- білім беруді цифрландыру үдерісін ғылыми, оқу және әдістемелік әдебиеттермен қамтамасыз ету.

Болашақ педагог маманның зерттеу қызметінде цифрландыруды пайдалануға педагогикалық жағдайлардан басқа психологиялық, физиологиялық және функционалдық жағдайлар да елеулі әсер етеді. Психологиялық жағдайлар болашақ педагогтардың цифрлық білім беру ресурстарын пайдалана отырып, өздігінен білім алуға және зерттеу қызметіне қажеттілігін қалыптастыру, тұлғаның психикалық үдерістерін, қасиеттері мен жағдайларын ескере отырып, білім алушы тұлғасының өзін-өзі реттеуін, белсенділігін, танымдық қызығушылығын қамтамасыз ету тұрғысынан қарастырылады.

Физиологиялық жағдайлар цифрлық білім беру ресурстарын пайдалану кезінде болатын ағзадағы өзгерістерді тану заңдылықтарын зерделеуді қамтиды. Функционалдық жағдайлар цифрлық білім беру құралдарын өздігінен білім алу және зерттеу қызметіне енгізу жағдайларын қамтамасыз ету мәселелерін, сондай-ақ оларды пайдаланудың педагогикалық артықшылығын (маңыздылығын, орындылығын және тиімділігін) кезең-кезеңмен бағалау үшін критерийлерді таңдауды қарастырады.

Цифрлық қоғам жағдайында педагогикалық зерттеулер жүргізу үшін әрбір болашақ педагог маман төмендегі критерийлерге сәйкес болуы керек:

- қажетті деректер қоры мен цифрлық қызмет көрсету құралдарына қол жеткізе алу мүмкіндігінің болуы;

- ауызша, графикалық, сандық және басқа да әр түрлі формада деректерді ұсынудың әдістері мен тәсілдерін түсіну;

- жалпы қолжетімді цифрлық технология көздері туралы білу және оларды пайдалана алу;

- әр түрлі көзқараспен өзіндегі деректерді бағалау және өңдеу білу;

- статистикалық цифрландыруды талдау және өңдей білу;

- зерттеушінің алдында тұрған міндеттерді шешу кезінде әртүрлі деректерді пайдалана білу [2,3].

Жоғарыда сипатталған критерийлерге сәйкес келетін болашақ педагог маманды қалыптастыру міндетін шешу педагогикалық үдеріс субъектілерінің жадыны, ойлауды дамытуға көмектесетін, дұрыс шешім қабылдауға ықпал ететін цифрлық технологияны пайдалана отырып, бірлескен зияткерлік жұмыс үдерісінде мүмкін болады. Педагогикалық зерттеулерде цифрлық білім беру ресурстарын қолдану мәселелері әлі де болса аз зерттелген тақырыптардың бірі және бүгінде кеңінен зерттеуді талап етеді. Кез келген педагогикалық зерттеу белгілі бір кезеңдерден немесе бөліктерден тұрады. Ю.З. Кушнердің тәсіліне сәйкес педагогикалық зерттеу логикасын құрастыруды шартты түрде 5 кезеңге бөліп қарастыруға болады (1-сурет).

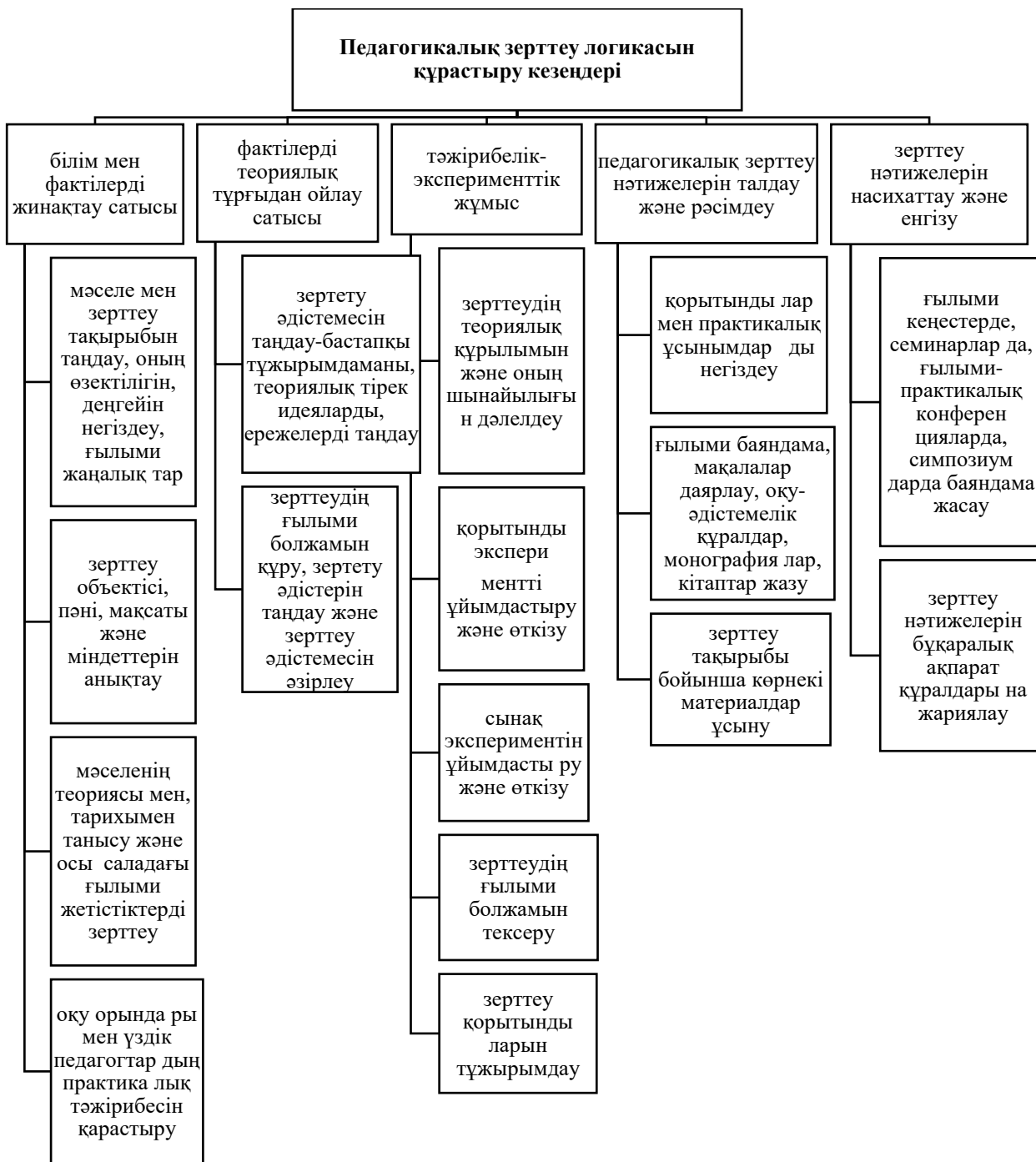
Бұл кезеңдердің әрқайсысының логикасы вариативті және өзіндік болып келеді [4]. Педагогикалық зерттеудің әртүрлі кезеңдерінде цифрлық технологияларды қолдану мүмкіндігін қарастырайық. Компьютер түрлі салалардағы ғылыми жетістіктерді зерттеу, сонымен қатар зерттеу мәселелерінің теориясымен, тарихымен танысу кезіндегі басты зерттеу құралына айналады. Қазіргі таңда интернет арқылы қазақ тілді ресурстардан тәрбие және білім беру мәселелеріне арналған көптеген газеттер мен журналдардың электрондық нұсқалары, ғылыми зерттеу жұмыстарының авторефераттары, диссертациялар, энциклопедиялар, электрондық түсіндірме сөздіктер, виртуалды оқулықтар, оқу және әдістемелік құралдар, педагогикалық ғылым мен білім беру саласындағы кейбір маңызды оқиғалар мен іс-шаралар туралы ақпарат қолжетімді.

Алайда, педагогикалық жұмыстардың көпшілігі қағазға басып шығарылады және виртуалды кітапханаларда емес, қарапайым ашық және мамандандырылған кітапханаларда сақталады, бұл педагогикалық зерттеу жұмыстарына деген қолжетімділікті шектейді, ақпаратты іздеу мен өңдеуді күрделендіреді. Қазақстанда бірыңғай білім беру ақпараттық ортасын дамыту, әртүрлі жоғары оқу орындарының ақпараттық ресурстарына компьютерлік желі арқылы қол жеткізуді едәуір жеңілдетеді.

Компьютерлік технологиялар библиография, авторефераттар, зерттеу жұмыстарының қысқаша мазмұнын, аннотация және дәйексөз жасау барысында әдебиеттермен жұмыс істеуде қолданылуы мүмкін. Компьютер зерттеу ақпаратын жинақтаушы және сақтаушы ретінде зерттеушіге қызмет етеді және түрлі компьютерлік операцияларды жүзеге асыруға көмектеседі, алайда ақпараттың көпшілігі қағаз бетінде ұсынылғандықтан уақыттың едәуір бөлігі ақпаратты компьютер жадына енгізуге жұмсалады.

Әдетте ақпаратты енгізуде мәтіндік редакторларды, сканерді және мәтінді автоматты тану жүйелерін пайдаланылады. Егер қажетті әдебиет сандық нұсқада көрсетілсе, барлық осы компьютерлік операциялар қатарын (өңдеу, қайта құру және редакциялау) мәтіндік редакторларды және оның кейбір кіріктірілген функцияларын ішінара немесе толық автоматты түрде қолдана отырып орындауға болады.

Тәжірибелік-эксперименттік жұмыс кезеңінде компьютер алынған ақпаратты математикалық өңдеу үшін қолданылады. Педагогикалық зерттеудің мәліметтері тәжірибелік-эксперименттік сатыда зерттеушінің жұмыс күнделігі, бақылау хаттамалары, фотосуреттер, бейнеқұжаттар, фонограммалар (әңгімелесу, сұхбат және т.б. жазбалары) нысанында жүзеге асырылады. Мультимедиа технологиялардың дамуының арқасында компьютер бүгінде тек мәтіндік ғана емес, графикалық және дыбыстық, бейне ақпараттарды жинау мен сақтауды жүзеге асырады. Ол үшін сандық фото және бейнекамералар, микрофондар, сондай-ақ графика мен дыбысты өңдеуге және жаңғыртуға арналған тиісті қолданбалы бағдарламалық құралдар қолданылады.



Сурет 1. Педагогикалық зерттеу логикасын құрастыру кезеңдері

Фотоқұжаттарды сандық нұсқада сақтау оларды мерзімді басылымдарда мақалаларға немесе ғылыми, ғылыми-практикалық конференцияларда, симпозиумдарда баяндамаларға иллюстрация ретінде ешбір қиындықсыз пайдалануға мүмкіндік береді [5]. Мәтіндік, дыбыстық және графикалық ақпаратты тіркеуден басқа, эксперименттік деректерді жинақтау үдерісінде цифрлық технологиялар қолданылуы мүмкін.

Педагогикалық зерттеуде пәнаралық бағыт ретінде компьютерлік психодиагностикалық зерттеу саласы, психологиялық-педагогикалық диагностикалық сала қалыптасқан. Психологиялық-педагогикалық зерттеулерді жоспарлау, ұйымдастыру және жүргізу үшін интернет желісінің мүмкіндіктерін пайдалану компьютерлік психодиагностика саласындағы өзекті мәселеге айналды. Интернет желісі – психологиялық-педагогикалық зерттеудің өте тиімді құралы және кейбір жағдайларда оны интернет арқылы дәстүрлі әдістермен салыстырғанда анағұрлым ыңғайлы. Пайдаланушылық аппараттық-бағдарламалық қордың ерекшелігіне байланысты стимулдық жағдайдың бұзылуы және оның салдарынан тестілеу нәтижелерінің бұрмалануы – диагностикалық

әдістемелердің компьютерлік нұсқаларын құру және интернет желісінде зерттеулер жүргізу кезіндегі негізгі мәселе екенін атап өткен жөн.

Интернет сауалнама технологиясы педагогикалық зерттеулер деңгейін айтарлықтай арттыруға, бір немесе әртүрлі аудандарда бірнеше білім беру мекемелерінің респонденттерін көбірек қамтуға, сондай-ақ деректерді өңдеу бойынша еңбек шығындарын азайтуға мүмкіндік береді. Сауалнама немесе тест интернетте, сондай-ақ білім беру мекемесінің жергілікті желісінің серверінде орналасуы мүмкін.

Тест кезінде респондент сауалнаманың сұрақтарына жауап кодтарын енгізетін деректерді енгізудің кіріктіріме жүйесі болуы мүмкін. Жүйе қандай да бір қателерді болдырмау үшін деректерді енгізуді, оларды бақылауды жүзеге асырады. Әрбір сауалнаманың бастапқы деректерін енгізу аяқталғаннан кейін деректер арнайы файлға қосылып, статистикалық өңдеу үшін қолжетімді болады.

Содан кейін сауалнама немесе тестілеу нәтижелерін жіберу үшін бағдарлама бастапқы компьютерде орнатылған пошта бағдарламасын белсенді етеді. Сауалнаманың нәтижелерін алуға мүдделі тұлғаның электрондық мекенжайына хат автоматты түрде жөнелтіледі. Бағдарлама автоматты түрде арнайы формада сауалнаманы толтыру нәтижесі бар мәтіндік файлды құрады және интернетке белсенді қосылған жағдайда деректерді электрондық пошта мекен-жайына тез арада жіберу және тасымалдау жүзеге асырылады. Алынған деректерді өңдеу автоматты режимде жүргізіледі, сауалнама нәтижелерінің маңыздылығы мен сенімділігін анықтау үшін стандартты статистикалық критерийлер қолданылады. Диссертациялық зерттеу жұмыстарын жазу шеңберінде Интернет желісі арқылы психологиялық-педагогикалық зерттеулер, кәсіби сауалнамалар, сауалнамалар мен тестілер жасау, олардың негізінде әртүрлі зерттеулер виртуалды зерттеулер үшін аппараттық-бағдарламалық ортаны білдіретін серверлерді пайдалана отырып жүргізілуі мүмкін. Мұндай жағдайда барлық зерттеулерге нақты уақытта тиісті бағдарламалық қамтамасыз етумен қызмет көрсетіледі. Сауалнама, тестілеу, саралау, тіркеу, социометрия, сұхбат, әнгімелесу, бақылау және педагогикалық эксперимент барысында алынған сандық деректерді өңдеу үшін компьютерді қолдану арқылы зерттеудің математикалық әдістері жиі қолданылады.

Педагогикалық зерттеулер нәтижелерін талдауда математикалық немесе статистикалық өңдеу әдістерін қолдану бастапқы деректердің көп санына қарапайым арифметикалық операцияларды жүргізуді талап етеді. Есептеулердің еңбек сыйымдылығын қысқартуға және қателер санын азайтуға дербес компьютерлерді пайдалану көмектеседі. Статистикалық есептерді жүргізу үшін әдетте дайын есептеуіш бағдарламалар пайдаланылады, оларды компьютерлік технологиялар саласының мамандары оңай игереді. Күрделі статистикалық есептеулер статистикалық есептеулерге арналған арнайы бағдарламалардың көмегімен жүргізіледі.

Есептеулер автоматты түрде пайдаланушы командалары бойынша орындалады. Педагогикалық зерттеу нәтижелерін өңдеу кезеңінде тағы бір маңызды функцияны атап өту қажет, ол модельдер, үлгілер жасау. Математикалық модельдеу әдістері қандай да бір заңдылықтарды сипаттайтын математикалық модельдерді құру үшін, сондай-ақ экспериментті жоспарлау мен оны жүргізу үшін қолданылады.

Компьютерлік техникалар мен технологиялар әртүрлі формадағы көптеген ақпаратты өңдеуге мүмкіндік береді. Еркін сілтемелерді қолдану есебінен гипермәтін әртүрлі құрылымдарды, соның ішінде бастапқы анықталмаған байланыстарды да жасай алады. Гипермәтін белгілі бір икемділікке жол береді, сондықтан әртүрлі пәндік салалардың модельдерін құруда кеңінен қолданылуы мүмкін. Материал көлемі мен оның тереңдігін алдын ала болжау қиын болғандықтан, деректер қорының қатаң құрылымы тиімсіз, ал еркін байланыстары бар гипермәтін тиімді болуы мүмкін. Осыған байланысты, гипермәтіндер Интернет желісінде ол әртүрлі ақпаратты ұсыну үшін қолданылады [6,7].

Зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми баяндамалар, мақалалар дайындау, оқу-әдістемелік құралдар, монографиялар дайындау үшін диссертация түрінде педагогикалық зерттеу нәтижелерін ресімдеу кезеңінде компьютерлік технологияларды басқа құрадармен алмастыру мүмкін емес. Егер зерттеу басталғаннан бері барлық ақпарат сандық форматта сақталса, баяндамаларды, монографияларды, оқулықтар мен мақалаларды дайындау одан әрі жеңілдетіледі. Бұл қолмен мәтінді теру, графика мен иллюстрацияларды салу қажеттілігін жояды. Ғылыми кеңестерде, семинарларда, ғылыми-практикалық конференцияларда сөз сөйлеу үшін баяндаманы суреттейтін графикалық және мәтіндік ақпаратты презентациялау кезінде цифрлық құралдарды қолдануға болады. Материалды тікелей көрсету мультимедиялық проектордың көмегімен жүзеге асырылады.

Қорытындылай келе, мақала барысында баяндалған педагогикалық зерттеулерде қолданылатын цифрлық білім беру технологиялары мен олардың қолданылуын сипаттау арқылы ғылыми зерттеулер жүргізуде цифрлық технологияларды пайдалану саласындағы мәселелерді аз да болса қамтуға тырыстық.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие / И.Г. Захарова. – М., 2003.
2. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе: учеб.-метод. пособие / Д.П. Тевс [и др.]. – Барнаул: Барнаул. гос. пед. ун-т, 2006.
3. Кораблёв, А.А. Информационно-телекоммуникационные технологии в образовательном процессе / А.А. Кораблев // Школа. – 2006. – № 2.
4. Кушнер, Ю.З. Методология и методы педагогических исследований: учеб.-метод. пособие / Ю.З. Кушнер. – Могилёв: Могил. гос. ун-т им. А.А. Кулешова, 2001.
5. Антонова, О.А. Табличные методы в логике / О.А. Антонова. – СПб.: Санкт-Петербург. гос. ун-т, 2003.
6. Угринович, Н.Д. Информатика и информационные технологии: Примерное поурочное планирование с примерами интерактивных средств обучения / Н.Д. Угринович, Д.В. Новенко. – М., 1999.
7. Старикова, Л.Д. Методы педагогического исследования [Текст] / Л.Д. Старикова, С.А. Стариков. – Екатеринбург, 2010. – 336 с.

МРНТИ 00.21

УДК 004

Н.А. Сапанов¹, А.Т. Бектемесов¹

¹ әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан

ҚАЛАЛЫҚ АГЛОМЕРАЦИЯНЫҢ ЛОГИСТИКАЛЫҚ ИНФРАҚҰРЛЫМЫН БАСҚАРУ НЕГІЗДЕРІ

Аңдатпа

Қалалық агломерацияларды қалыптастыру олардың логистикалық инфрақұрылымдарын қалыптастыру процесімен тығыз байланысты, олардың жұмыс істеу тиімділігі әлеуметтік және экономикалық проблемалар кешенінің пайда болуына әкеп соқтырады. Бұл проблемаларды шешу логистикалық инфрақұрылымды басқарудың сапалық теориялық және әдістемелік құралдарының жоқтығымен күрделене түседі. Логистика және жеткізу тізбектерін басқару бойынша зерттеу материалдары мен іргелі ғылыми еңбектер негізінде, сондай-ақ логистикалық инфрақұрылымды дамытудың теориясы мен әдіснамасы негізінде теориялық және әдіснамалық негіздер қарастырылады.

Мақалада қалалық агломерацияның логистикалық инфрақұрылымын басқарудың теориялық негіздері ұсынылған, логистиканың ұғымдық аппаратына түзетулер енгізіледі, "интеграцияланған логистикалық инфрақұрылым" терминінің авторлық анықтамасы беріледі, сондай-ақ қалалық агломерацияның логистикалық инфрақұрылымын басқарудың иерархиялық тұжырымдамасы ұсынылады, оның негізінде ұйымдық-функционалдық модель әзірленді.

Түйін сөздер: логистика; логистикалық инфрақұрылым; Қалалық агломерация; логистикалық жүйе.

Аннотация

Н.А. Сапанов¹, А.Т. Бектемесов¹

¹ Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан

ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ ГОРОДСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

Формирование городских агломераций тесно связано с процессом формирования их логистической инфраструктуры, эффективность функционирования которых приведет к появлению комплекса социальных и экономических проблем. Решение этих проблем осложняется отсутствием качественных теоретических и методических средств управления логистической инфраструктурой. Рассматриваются теоретические и методологические основы на основе исследовательских материалов и фундаментальных научных трудов по логистике и управлению цепями поставок, а также на основе теории и методологии развития логистической инфраструктуры.

В статье представлены теоретические основы управления логистической инфраструктурой городской агломерации, внесены поправки в понятийный аппарат логистики, дается авторское определение термина "интегрированная логистическая инфраструктура", а также представлена иерархическая концепция управления логистической инфраструктурой городской агломерации, на основе которой разработана организационно-функциональная модель.

Ключевые слова: логистика; логистическая инфраструктура; городская агломерация; логистическая система.