

Білім беруді цифрландыру және трансформациялау жағдайында педагогтің кәсіби дамуы

¹*ЖАНБАЕВА Ляззат Абдыкадыровна, т.ғ.к., қауымдастырылған профессор м.а.,
liazka79@mail.ru,

²АБИЛЬДИНА Айнур Шахизадина, э.ғ.к., доцент,

³САГИНТАЕВА Сауле Советовна, э.ғ.д., ф.-м.ғ.к., профессор,

⁴АЛИМБАЕВА Жібек Армановна, студент,

¹«Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті» КеАҚ, Достық даңғылы, 13, Алматы, Қазақстан,

²«Ө.А. Байқоңыров атындағы Жезқазған университеті» АҚ, Алашахан даңғылы, 16, Жезқазған, Қазақстан,

³«Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті» КеАҚ, Н. Назарбаев даңғылы, 56, Қарағанды, Қазақстан,

⁴Назарбаев Университеті, Қабанбай батыр даңғылы, 53, Астана, Қазақстан,

*автор-корреспондент.

Аңдатпа. Мақалада білім беруді цифрландыру және трансформациялау жағдайында заманауи педагогтің кәсіби дамуының тұжырымдамалық бағыттары қарастырылған, атап айтқанда, мектеп ұжымының біліктілігін арттырудың «әдістемелік абонемент» атаулы нысаны сондай-ақ тьюторлық желі-білім беру процесінің барлық субъектілеріне білім беру мен өзін-өзі тәрбиелеудің өзекті мәселелерін алқалы түрде шешетін, өз ісіне құмар кәсіби шеберлігі жоғары кәсіпқойлар қауымдастығы қарастырылады. Педагогтің цифрлық дағдыларын дамытуға, қолданыстағы кәсіби тапшылықтарды толтыруға қойылатын негізгі талаптар және білім берудегі цифрлық технологиялардың дамуын тежейтін қазіргі мектептегі негізгі қайшылықтар айқындалды. Мақаланың мақсаты – білім беруді цифрландыру және трансформациялау жағдайында қазіргі педагогтің кәсіби дамуының тұжырымдамалық бағытын анықтау. Зерттеу барысында келесі әдістер қолданылды: талдау мазмұны, синтез, салыстырмалы талдау.

Кілт сөздер: педагог, кәсіптік даму, білім беру, кәсіптік құзыреттілік, білім беруді цифрландыру, цифрлық білім беру ортасы, цифрлық технологиялар, білім беруді трансформациялау.

Кіріспе

Жаңа цифрлық технологияларды дамыту және игеру білім беру жүйесіндегі бірінші кезектегі міндеттердің бірі болып табылады. Цифрландыру қазіргі заманғы мектепке білім беру процесін икемді ету, бүгінгі күннің шындығына бейімдеу, «цифрлық әлемде» бәсекеге қабілетті мамандарды қалыптастыру үшін объективті түрде қажет. Бұл ретте қазіргі заманғы ұрпақтың цифрлық дағдыларын, цифрлық мәдениетін қалыптастыру және жетілдіру бойынша ерекше жауапкершілік осындай технологияларды пайдалану деңгейі бойынша өз оқушыларынан едәуір артта қалған барлық педагогикалық қоғамдастыққа жүктеледі. Сондықтан қазіргі заманғы мектеп, мұғалім өз жұмысына

цифрлық технологияларды кеңінен енгізу процесін қалай басқаруға болатындығын және жаңа технологиялар оқытуды қай бағытта өзгертетінін білуі керек. Қазіргі мұғалімге бұрынғыдан да жүйелі білім мен дағдылар, оның цифрлық мәдениетін анықтайтын және оқу процесінде жаңа технологияларды сенімді пайдалануға мүмкіндік беретін жаңа кәсіби құзыреттіліктер қажет.

Елімізде қалыптасқан жағдай қысқа мерзімді перспективада тиісті кадрларды даярлаудың тұжырымдамалық тәсілдерін жүйелі қайта қараусыз, мұғалімнің, цифрлық болашақ мұғалімінің кәсіби құзыреттеріне қойылатын талаптарды жаңартусыз қандай да бір серпінді өзгерістер туралы айтуға мүмкіндік бермейді.

Жаңа цифрлық технологиялармен жұмыс істей алмайтын, білім берудің жаңа мазмұнын, оқыту әдістемелерін, бағалаудың заманауи тәсілдерін білмейтін педагогтар ұсынылып отырған инновацияларды енгізуді, білім беруді трансформациялауда серпінді бағыттарды іске асыруды қамтамасыз ете алмайды.

Зерттеу әдістері

Зерттеудің әдіснамалық негізі қазіргі ғылымда кеңінен қолданылатын әртүрлі тәсілдер мен әдістер болып табылады. Мәселелерді зерттеу барысында зерттелетін мәселені құрамдас бөліктерге бөлуге және талдау кезінде алынған бөліктерді тұтастай біріктіруге мүмкіндік беретін талдау және синтез әдістері қолданылды. Зерттеу әдістерін қолдану білім беруді цифрландыру мен трансформациялаудың ғылыми тұжырымдамасын жалпылауға, зерттелетін мәселені анықтауға мүмкіндік берді.

Зерттеу нәтижелері

«Болашақ» мұғалімінің кәсіби дайындығымен қатар жаңа цифрлық білім беру контентін әзірлеу цифрлық экономиканың қалыптасуы жағдайында таяудағы жылдарға арналған қазіргі заманғы білім берудің негізгі міндеттерінің бірі болып табылады.

Ұлттық саясатты тиімді іске асыру және әлеуметтік-экономикалық дамудың жоспарланған нәтижелеріне қол жеткізу мақсатында қазіргі заманғы білім берудің тұжырымдамалық дамуын, оның ішінде цифрлық технологияларды жүйелі дамытуды, қызметтің көптеген басқа салаларында белсенді пайдаланылатын тиімді цифрлық құралдарды енгізуді қамтамасыз ету қажет [1].

Қазақстандағы білім беруді цифрландыру ұлттық бағдарламалардың [2] және заңдардың [3, 4] басым бағыттары негізінде білім беруді цифрландырудың жаһандық трендтерін ескере отырып әзірленген іс-шаралардың тұтас кешенін іске асыруды көздейді:

- бұлтты технологиялар, толықтырылған шындық шешімдері, бейнелеу технологиялары негізінде цифрлық оқу-әдістемелік кешендерді әзірлеу және енгізу;
- қашықтықтан білім беруді дамыту, жаппай онлайн білім беруді кеңейту курстары;
- жедел мүмкіндік беретін білім берудегі әлеуметтік желілерді дамыту;
- ақпарат алмасу, пайдаланушылардың жаңа қарым-қатынастарын қалыптастыруды, цифрлық қарым-қатынас дағдыларын игеруді қамтамасыз ету.

Қазақстан Республикасының 2007-2024 жылдарға арналған орнықты дамуға көшу тұжырымдамасын, «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын, білім беруді

цифрландыру жөніндегі Жол картасының іс-шаралар жоспарын іске асыру шеңберінде елде тиісті инфрақұрылым құрылды. Мәселен, мектептердің 98% Интернет желісіне қосылған, мектептердің 37% кең жолақты қолжетімділікке ие, компьютерлік техникамен қамтамасыз етілуі 1 компьютерге 16 оқушыны құрайды, республиканың 3450 мектебі мультимедиялық лингафондық кабинеттермен қамтамасыз етілген, 3571 мектеп интерактивті пәндік кабинеттермен жабдықталған. Педагогтар мен оқушылар қазақ, орыс және ағылшын тілдеріндегі барлық пәндерді қамтитын 30 мың электрондық сабақтар, тренажерлер, интерактивті жаттығулар, оқыту бейнелері мен анимациялық фильмдер топтамасы ұсынылған қазіргі заманғы білім беру контентінің ең ірі цифрлық кітапханасы BilimLand – белсенді пайдаланады. Еліміздегі барлық мектептер «Күнделік» жүйесіне қосылған, коворкингтерге ұқсас «Teacher's office» заманауи мұғалімдік жобасы іске қосылды, STEM – оқыту енгізілуде. Кітапхана қоры бойынша ақпаратты жүйелеуге және жинақтауға, әр оқу жылына әдебиеттерді сатып алуға орталықтандырылған тапсырысты қалыптастыруға арналған E-Kitaphana ақпараттық-аналитикалық жүйесі жұмыс істейді.

Осылайша, білім беру процесіне заманауи цифрлық ақпараттық коммуникативтік технологияларды (АКТ) енгізу, атап айтқанда, білім беру қызметінде бұлтты сервистерді қолдану алгоритмдерін меңгеру, жалпы және қосымша білім беру жүйелерінде онлайн оқыту үшін интерактивті модельдерді жобалау, онлайн курстарды негізгі білім беру бағдарламасына интеграциялау модельдері мен технологияларын пайдалану мәселелері ең өзекті болып айқындалды және біліктілікті арттыру шеңберінде одан әрі зерделеу үшін перспективалы [5].

Қазір өте қызықты құбылыс бар: мұғалімнің АКТ және цифрлық қызметтермен жұмыс жасауы кезінде кәсіби педагогикалық білімнің мағынасы жоқ, дидактикалық және әдістемелік құзыреттіліктер бірінші орынға шығады. Шын мәнінде, барлық пәндік білімді енді мұғалімнен тікелей емес, сандық көздерден, оқу платформаларынан, YouTube және т.б. алуға болады. Білім беру процесіне қол жеткізуді, ұйымдастыруды, басқаруды және қолдауды қамтамасыз ететін ақпараттық технологиялар, ресурстар, сервистер мен құралдар кешені әртүрлі нысандарда – цифрлық білім беру ортасы болып табылады, бұл цифрландыру және жаһандану жағдайында білім беруді дамытудың перспективалы және өзекті тұжырымдамасы. Ол білім беру процесінің сапасын, қолжетімділігін және тиімділігін арттыру, сондай-ақ XXI

ғасырдың негізгі құзыреттерін қалыптастыру үшін жаңа мүмкіндіктер ұсынады (сурет).

Сондай-ақ, 2030 жылға дейінгі Тұрақты даму мақсаттарының бірі жан-жақты және әділ сапалы білім беруді қамтамасыз ету және барлығына өмір бойы білім алу мүмкіндігін ынталандыру. Осы мақсатқа қол жеткізудің индикаторы – білікті мұғалімдер санының артуы, оның ішінде дамушы елдерде, әсіресе аз дамыған елдерде және шағын аралдық дамушы мемлекеттерде мұғалімдерді даярлаудағы халықаралық ынтымақтастық арқылы атап өтіледі. Бүгінгі таңда жаңартылған мазмұн бойынша біліктілігін арттырудан өткен Орта білім беру ұйымдарының педагог қызметкерлерінің үлесі олардың жалпы санынан 28,7% құрайды [6].

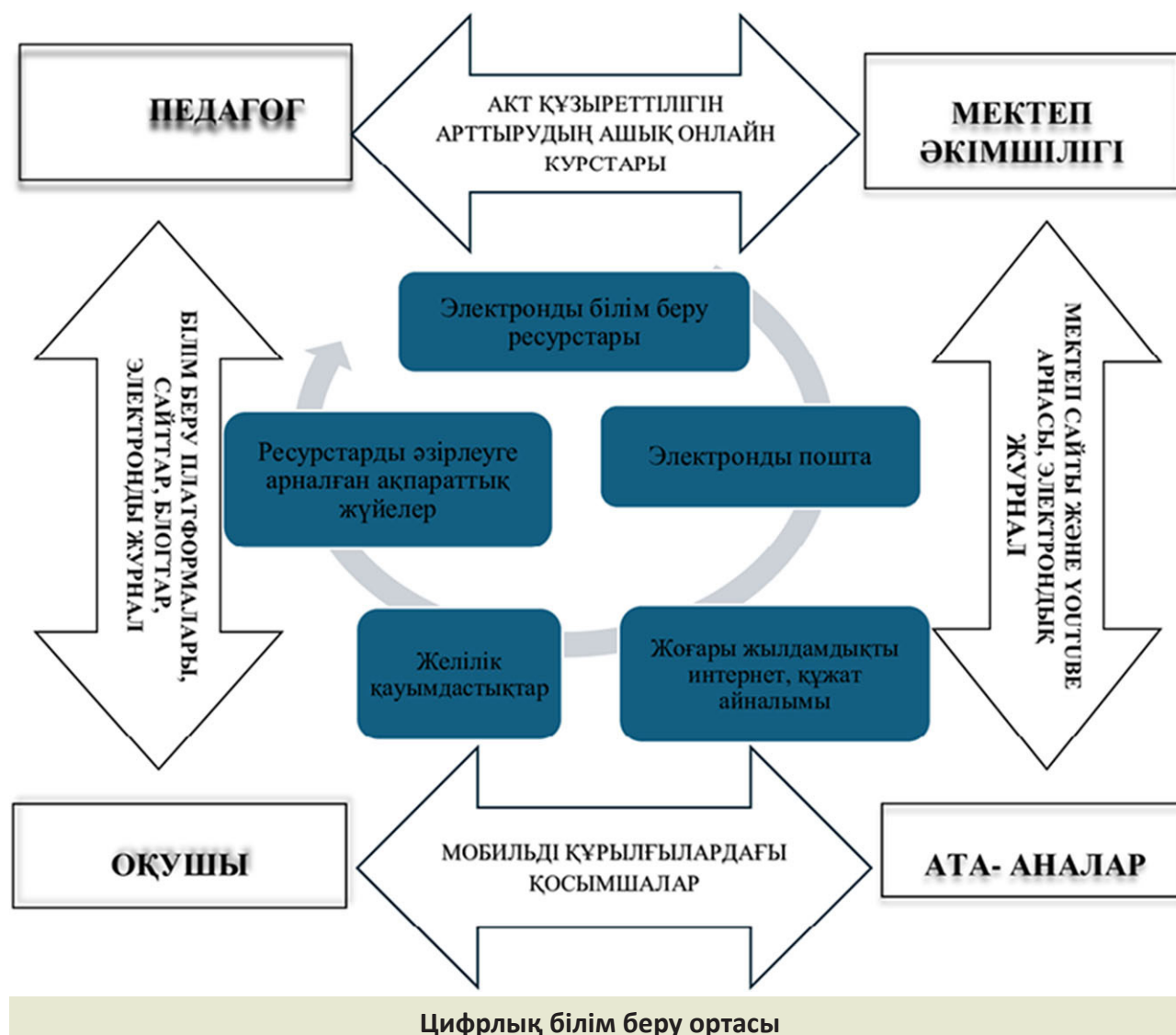
Қазақстанда педагогтар ҚР ҒЖБМ Республикалық қосымша білім беру оқу-әдістемелік орталығы әзірлеген бағдарламалар бойынша біліктілігін арттырудан өтеді. «Өрлеу» ұлттық біліктілікті арттыру орталығы

еліміздің барлық облыс орталықтарында 16 филиал арқылы мемлекеттік тапсырыс негізінде біліктілікті арттыру курстарын өткізеді. Орталық жұмыс істеген кезде республиканың 715636 педагогы оқытылды.

Орталық қызметінің негізгі бағыттары:

- «эксклюзивті» мазмұндағы қосымша кәсіптік білім беру бағдарламаларын іске асыру;
- тағылымдама бағдарламаларын ұйымдастыру, сүйемелдеу және дамыту;
- кәсіби педагогикалық қоғамдастықтарды дамыту үшін алаңдардың қызметін қалыптастыру және сүйемелдеу;
- «көлденең оқыту» модельдерін енгізу;
- білім беру жобаларын іске асыру кезінде цифрлық технологияларды белсенді пайдалану.

Мұғалімдердің көпшілігі өз рөлдерінің өзгеруіне байланысты қиындықтарға тап болған кезде проблема туындайды: аудармашыдан және білімді тексерушіден модератор



рөліне дейін, балаларға сандық медиа арқылы пәннің мазмұнын игеруге көмектеседі.

Қазіргі жағдайда мұғалімдердің тапшылығын жедел жою тұрғысынан тиімді, «әдістемелік абонемент» сияқты біліктілікті арттыру нысаны өзін дәлелдеді. Әдістемелік абонемент-бұл бүкіл мектеп ұжымының біліктілігін арттырудың атаулы нысаны, оның көмегімен білім беру ұйымында туындайтын қиындықтарды жедел шешуге және бүкіл педагогикалық топты бір уақытта оқытуға, мектепішілік, мектепаралық және өңірлік деңгейлердегі каскадтық модель негізінде педагогикалық ұжымның кәсібилігін арттырудың білім беру бағытын жобалауға болады.

Көптеген мұғалімдердің жас жетілуі сияқты маңызды факторды ескермеуге де болмайды. Отандық мұғалімдердің жасы мәселесі өте өткір, әсіресе ауылдық жерлерде. Мәселен, қазақстандық мұғалімнің орташа жасы – 41 жас, ал директорлардың – 48 жас. Қазақстанда ең көп мұғалімдер 36 жастан 49 жасқа дейін (54%), ең азы – 30 жасқа дейін (18,4%), қазақстандық мұғалімдердің үштен бірі (27%) 50 жастан асқан. Бұл мұғалімдердің кәсіби шеберлігінің қалыптасуы арнайы әдіс бойынша оқытудың үстемдігі дәуірінде болды. Нәтижесінде, бай кәсіби және өмірлік тәжірибе білім беру процесінің репродуктивті құрылысының үлгілерін, субъект – оның қатысушыларымен өзара әрекеттесудің объективті тәсілдерін әдеттегідей «ұсынады».

Ақпараттық ортада өмір сүретін оқушылар мен индустриалдыдан ақпараттық қоғамға «көшуде қалып қойған» мұғалімдердің өмірлік ұстанымдарында күрт алшақтық бар. Жаңа талаптарға сәйкес педагогикалық шеберліктің жоғары деңгейін ұстап тұру үшін өзін-өзі тәрбиелеу және өзін-өзі оқыту процестерін жобалай отырып, қайта даярлау, біліктілігін арттыру қажеттілігі мұғалімдерден регрессияны тудыратын ұзақ стресстік жағдайға батырып, уақытша, адами, ақпараттық және басқа ресурстарды қосымша жұмсауды талап етеді.

Осыған байланысты қосымша кәсіптік білім беру жаңа әлеуметтік жағдайларда мұғалімдердің дипломнан кейінгі білімінің тиімділігін қамтамасыз ететін тетіктерді іздеуді жүзеге асырады. Отандық және шетелдік тәжірибе көрсеткендей, мұндай механизм күндізгі және қашықтықтан тьюторлық сүйемелдеу бола алады. Тьютор өзінің жеке білім беру бағдарламасын, жеке және кәсіби дамудың дербес қызметін жобалау процесінде тьюторантты (оқушы, студент, педагог, біліктілікті арттыру курстарының тыңдаушысы және т.б.) сүйемелдеуді жүзеге асыратын. Тьютор жеке тәсілді жүзеге асырады және даралау қағидатына сәйкес әрекет етеді.

Ақпарат теориясына сәйкес жылдам және сапалы кері байланысты, ақпаратты беру және түрлендіру сапасының тұрақтылығын педагогикалық қызметкерлерді, әртүрлі білім беру ұйымдарының, мекемелердің, министрліктердің, кәсіптік және қоғамдық бірлестіктердің мамандарын қамтитын тьюторлық желі қамтамасыз ете алады.

Тьюторлық желі – бұл білім беру процесінің барлық субъектілеріне білім беру мен өзін-өзі тәрбиелеудің өзекті мәселелерін алқалы түрде шешетін кәсіби шеберлігі жоғары өз ісіне құмар мамандар қауымдастығы [7].

Бұл ретте тьюторлық желі: жүйелік (оның қатысушылары арасындағы байланыстар саны қатысушылардың өздерінен жылдам артуы тиіс); мобильді (сыртқы және ішкі факторлар мен проблемаларға барабар және қысқа мерзімде жауап беруге дайын); тұрақты (қатысушылардың түзетулер енгізуі арқылы келісімді және тұтас болып қалуға, тез қалпына келуге және тәртіп күйіне келуге қабілетті қызмет) және өзін-өзі басқаратын (қатысушыларды бағыттаушы желі сыртқы бақылауға ғана емес, ішкі бақылауға да емес).

Осылайша, желілік қоғамдастықтың қызметі «оқытушы – тьютор – тьютор – оқушы» өзара іс-қимылының айтарлықтай жылдамдығымен және сапасымен қамтамасыз етіледі, бұл тұрақсыз тәуекел қоғамы жағдайында қиын жағдайда мұғалімнің педагогикалық шеберлігінің жоғары деңгейін ұстап тұру міндеті үшін тиімді жағдайлар жасауға мүмкіндік береді.

Бірлескен педагогикалық жобадағы тиімділік оның авторларының: қосымша кәсіптік білім беру жүйесінің педагогтары, мұғалім-тьюторлар, тьютор-тьюторлар жұмысының кешенділігімен, үйлесімділігімен және маңызды мәселелерді шешуді бірлесіп жобалаумен қамтамасыз етіледі. Бұл одақ неғұрлым тұрақты болса, бүкіл процестің тиімділігі соғұрлым жоғары болады.

Қорытынды

Цифрлық трансформация білім беру жүйесі оқу-тәрбие процесінің педагогикалық теориясы мен практикасындағы елеулі өзгерістермен қатар жүреді. Дәстүрлі білім бұрынғыдай бола алмайды, өйткені қоғамдық салалардағы өзгерістер тез жүріп жатыр және ақпарат ағыны артып келеді. Білім берудің жаңа тәсілі балалардың оқуға деген ынтасын арттыруға, білім беру процесінің тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Электронды платформалардың көпшілігі оқу жетістіктерін бағалау құралы болып табылады, білім алушылар интерактивті жаттығулар мен тест тапсырмаларын ұсынады. Жекелеген платформалар мұғалімге білім алушы-

лардың электронды ортадағы жұмысының статистикасын, оның әр түрлі деңгейдегі тапсырмаларды орындау жөніндегі қызметіне мониторингті ұсынады. Білім алушылардың дербес оқу қызметін ұйымдастырудың тиімді тәсілі және сонымен бірге қалыптастырушы бағалау құралы оқушының іс-әрекетін, оның хоббиі мен жетістіктерін талдауға мүмкіндік беретін портфолио болып табылады. Осылайша, цифрлық ресурстар мұғалімнің шығармашылық жұмысты цифрлық түрде құру сияқты инновациялық түрін қолдауға бағытталған, ол қазіргі уақытта мұғалімнің қағаз түрінде сабақ әзірлемелерін жасау жөніндегі дәстүрлі іс-әрекетін алмастырады. Өз саба-

ғына цифрлық ресурстарды таңдайтын мұғалім өзі тапқан материалдарды өз бетінше бағалай отырып, сарапшы-тәлімгер ретінде әрекет етуі керек және сабақта тек негізгі мазмұндық-әдістемелік және дизайн-эргономикалық талаптарға сай келетіндерді ғана қолдануы керек.

Мұғалім оқушылардың не істей алатындығын білуі керек, сонымен қатар ол АКТ-ны қолдану мәдениетін, білім беру процесінде мағыналы қолдануды және білім беру процесін құру әдістемесіне енгізуді қалыптастыруы керек, ол бұрын үлестірмелі дидактикалық материалды немесе тапсырмалары бар сараланған карталарды қолданған сияқты.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Колыхматов, В.И. Значение цифровых технологий в профессиональном развитии педагога. СПб, 2019. 50-55 с.
2. «Қазақстан Республикасында жағары білімді және ғылымды дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы». ҚР Үкіметінің 28.03.2023 жылғы № 248 қаулысымен бекітілген <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000248>
3. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы 27.07.2007ж. № 319-III. (18.05.2024ж. өзгертулер мен толықтырулармен) <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z0700000319>
4. Қазақстан Республикасының «Педагог мәртебесі туралы» Заңы 27.12.2019ж. № 293-VI ҚРЗ <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1900000293>
5. Педагогтердің біліктілігін арттыру курстарын ұйымдастыру және жүргізу, сондай-ақ педагогтің қызметін курстан кейінгі қолдау қағидаларын бекіту туралы. ҚР ҰжБМ 28.01.2016ж. № 95 бұйрығы.
6. Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің ұлттық статистика бюросы <https://www.stat.gov.kz>
7. Власенко С.В., Чемоданова Г.И. Организация тьюторского сопровождения проектной деятельности педагогов в системе повышения квалификации // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. – 2013. – № 3 (14). 275-278 с.

Профессиональное развитие педагога в условиях цифровизации и трансформации образования

^{1*}**ЖАНБАЕВА Ляззат Абдыкадыровна**, к.т.н., и.о. ассоциированного профессора, liazka79@mail.ru,

²**АБИЛЬДИНА Айнур Шахизадина**, к.э.н., доцент,

³**САГИНТАЕВА Сауле Саветовна**, д.э.н., к.ф.-м.н., профессор,

⁴**АЛИМБАЕВА Жибек Армановна**, студент,

¹НАО «Казахский национальный педагогический университет имени Абая», пр. Достык, 13, Алматы, Казахстан,

²АО «Жезказганский университет имени О.А. Байконурова», пр. Алашахана, 16, Жезказган, Казахстан,

³НАО «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова», пр. Н. Назарбаева, 56, Караганда, Казахстан,

⁴Назарбаев Университет, пр. Кabanбай батыра, 53, Астана, Казахстан,

*автор-корреспондент.

Аннотация. В статье рассмотрены концептуальные направления профессионального развития современного педагога в условиях цифровизации и трансформации образования, в частности, именная форма повышения квалификации школьного коллектива «методический абонемент», а также тьюторская сеть-сообщество профессионалов высокого профессионального мастерства, увлеченных своим делом, коллегиально решающих актуальные вопросы образования и самообразования для всех субъектов образовательного процесса рассматривается. Выявлены основные требования к развитию цифровых навыков педагога, восполнению существующих профессиональных дефицитов и основные противоречия в современной школе, сдерживающие развитие цифровых технологий в образовании. Целью научной статьи было определение концептуального направления профессионального развития современного педагога в условиях цифровизации и трансформации образования. В ходе исследования были использованы следующие методы: содержание анализа, синтез, сравнительный анализ.

Ключевые слова: педагог, профессиональное развитие, образование, профессиональная компетентность, цифровизация образования, цифровая образовательная среда, цифровые технологии, трансформация образования.

Professional Development of a Teacher in the Context of Digitalization and Transformation of Education

¹*ZHANBAYEVA Lyazzat, Cand. of Tech. Sci., Acting Associate Professor, liazka79@mail.ru,

²ABILDINA Ainur, Cand. of Econ. Sci., Associate Professor,

³SAGINTAEVA Saule, Dr. of Econ. Sci., Cand. of Phys. and Math. Sci., Professor,

⁴ALIMBAEVA Zhibek, Student,

¹NPJSC «Abai Kazakh National Pedagogical University», Dostyk Avenue, 13, Almaty, Kazakhstan,

²JSC «Zhezkazgan University named after O.A. Baikonurov», Alashakhan Avenue, 1b, Zhezkazgan, Kazakhstan,

³NPJSC «Abylkas Saginov Karaganda Technical University», N. Nazarbayev Avenue, 56, Karaganda, Kazakhstan,

⁴Nazarbayev University, Kabanbay Batyr Avenue, 53, Astana, Kazakhstan,

*corresponding author.

Abstract. The article discusses the conceptual directions of professional development of a modern teacher in the context of digitalization and transformation of education, in particular, the nominal form of professional development of the school staff «methodological subscription», as well as the tutor Network – a community of professionals with high professional skills who are passionate about their business, collegially solving topical issues of education and self-education for all subjects of the educational process. The main requirements for the development of digital skills of a teacher, filling existing professional deficits and the main contradictions in a modern school that inhibit the development of digital technologies in education are identified. The purpose of the scientific article was to determine the conceptual direction of professional development of a modern teacher in the context of digitalization and transformation of Education. In the course of the study, the following methods were used: analysis content, synthesis, comparative analysis.

Keywords: pedagogue, professional development, education, professional competence, digitalization of education, digital educational environment, digital technologies, transformation of Education.

REFERENCES

1. Kolykhmatov, B.I. Knowledge of digital technologies in professional development teacher. Saint Petersburg, 2019. Pp. 50-55.
2. «Concept of development of education and science in the Republic of Kazakhstan for 2023-2029». Approved by the resolution of the government of the Republic of Kazakhstan dated 28.03.2023. No. 248 <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000248>
3. The Law of the Republic of Kazakhstan «on Education» dated 27.07.2007. No. 319-III. (with amendments and additions dated 18.05.2024) <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319>
4. law of the Republic of Kazakhstan «on the status of a teacher» dated 27.12.2019. No. 293-VI kr <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1900000293>
5. on approval of the rules for organizing and conducting advanced training courses for teachers, as well as Post-course support for the teacher's activities. Order of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated 28.01.2016. No. 95.
6. Bureau of national statistics of the agency of the Republic of Kazakhstan for Strategic Planning and reforms <https://www.stat.gov.kz>
7. Vlasenko S. V., Chemodanova G. I. Organization of tutor support of teachers in the system of improving qualification // vector of Sciences of the Tolyatti State University. Series: pedagogy, psychology. – 2013. – No. 3 (14). Pp. 275-278.