

Г.К. Шолпанқұлова¹, Ш.Ж. Колумбаева², Б.Т. Махметова²

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан

²Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы қ., Қазақстан

ПӘНАРАЛЫҚ ИНТЕГРАЦИЯ НЕГІЗІНДЕ БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТАРДЫҢ ЦИФРЛЫҚ DAҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ

Аңдатпа

Бүгінгі таңда кәсіби білім берудегі пәнаралық интеграция мәселесін зерттеу тарихи қалыптасқан бағыт болып табылады және оны ғалымдар терең зерттеді. Алайда, мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары бағдарланған оқытудағы құзыреттілік тәсілді іске асыру шеңберінде пәнаралық интеграция мәселесі жаңа мәнге ие. Пәнаралық интеграцияның жаңа мағынасының мәні жаһандану, ақпараттандыру, цифрландырудың қазіргі әлеуметтік-мәдени жағдайларына негізделеді. Пәнаралық интеграция жоғары оқу орнының оқу процесі компоненттерінің (мақсат, нәтиже, мазмұн, оқыту формасы мен әдістемесі) қолданбалы бағыты болып табылады және болашақ педагогтардың кәсіби іс-әрекеті мазмұны мен технологиясының оқу пәндерімен өзара байланысынан, сонымен қатар жоғары оқу орнындағы оқыту және тәрбиелеу процестерінің келісімділігінен көрінеді. Білім берудің жаһандануы оған кіретін білім беру жүйелері арасындағы айырмашылықтар жойылатын бүкіләлемдік бірыңғай білім беру жүйесін құру процесі деп түсіндіріледі. Білім беруді ақпараттандыру білім беру саласы оқыту мен тәрбиелеудің психологиялық-педагогикалық мақсаттарын іске асыруға бағытталған қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды әзірлеу және оңтайлы пайдалану әдіснамасымен және практикасымен қамтамасыз етілетін процесс болып табылады. Заманауи әлемдегі цифрлық дағдылар қажетті және қазіргі қашықтықтан оқыту жағдайында тиімді өзара әрекеттесу қабілеті ретінде тұлғааралық қарым-қатынас дағдыларымен толықтырылуы тиіс. Қашықтықтан оқыту процесінде компьютерлік байланысты, виртуалды ортаны, онлайн дәрістер мен семинарларды пайдаланумен бейнеконференциялар белсенді қолданылады. Қашықтықтан оқытудың ерекшелігі сандық дағдыларды дамытуға ықпал ететін компьютерлік құралдар негізінде оқыту болып табылады, өйткені ол студенттің дербес танымдық іс-әрекетіне негізделіп, белсенді және тұлғалық-бағдарлық сипатты иеленген. Жоғарыда айтылғандар пәнаралық интеграция негізінде болашақ педагогтардың цифрлық дағдыларын дамытуды талап етеді. Бұл мақалада пәнаралық интеграция негізінде болашақ педагогтардың цифрлық дағдыларын дамыту мәселесі қарастырылады, сонымен бірге цифрлық дағдылардың мазмұндық сипаттамасы беріледі.

Түйін сөздер: цифрлық дағдылар, пәнаралық интеграция, интеграция, дағдылар, жаһандану, ақпараттандыру, цифрландыру.

Шолпанқұлова Г.К.¹, Колумбаева Ш.Ж.², Махметова Б.Т.²

¹Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева
Нур-Султан, Казахстан

²Казахский национальный педагогический университет им. Абая
Алматы, Казахстан

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ НА ОСНОВЕ МЕЖПРЕДМЕТНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Аннотация

На сегодняшний день, исследование проблемы межпредметной интеграции в профессиональном образовании является исторически сформировавшимся направлением и изучена учеными достаточно глубоко. Однако, в рамках реализации компетентностного подхода в обучении, на который ориентированы государственные общеобязательные стандарты образования, проблема межпредметной интеграции приобретает новое значение. Сущность нового значения межпредметной интеграции

обосновывается современными социокультурными условиями глобализации, информатизации, цифровизации. Междисциплинарная интеграция является прикладной направленностью компонентов учебного процесса вуза (цель, результат, содержание, форма и методика обучения) и проявляется во взаимосвязи учебных дисциплин с содержанием и технологиями профессиональной деятельности будущих педагогов, а также в согласованности процессов обучения и воспитания в вузе. Под глобализацией образования понимается процесс создания всемирной единой унифицированной системы образования, при которой стираются различия между входящими в нее образовательными системами. Информатизацией образования является процесс, когда сфера образования обеспечивается методологией и практикой разработки и оптимального использования современных информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания. Цифровые навыки в современном мире необходимы и должны быть дополнены сквозными навыками межличностного общения, как способность эффективного взаимодействия в нынешних условиях дистанционного обучения. В процессе дистанционного обучения активно применяются видеоконференции с использованием компьютерной связи, виртуальная среда, онлайн лекции и семинары. Отличительной чертой дистанционного обучения является обучение на основе компьютерных средств, которое способствует развитию цифровых навыков, так как основывается на самостоятельной познавательной деятельности студента, носит активный и личностно-ориентированный характер. Вышеизложенное требует развития цифровых навыков у будущих педагогов на основе межпредметной интеграции. В данной статье рассматривается проблема развития цифровых навыков у будущих педагогов на основе межпредметной интеграции, также дается содержательная характеристика цифровых навыков.

Ключевые слова: цифровые навыки, межпредметная интеграция, интеграция, навыки, глобализация, цифровизация.

Sholpankulova G.K.¹, Kolumbayeva Sh.Zh.², Mahmetova B.T.²

*¹L.N. Gumilyov Eurasian National University
Nur-Sultan, Kazakhstan*

*²Abai Kazakh National Pedagogical University
Almaty, Kazakhstan*

DEVELOPMENT OF DIGITAL SKILLS FOR FUTURE TEACHERS BASED ON CROSS-SUBJECT INTEGRATION

Abstract

Today, the study of the problem of interdisciplinary integration in professional education is a historically formed direction and has been studied by scientists deeply enough. However, within the framework of the implementation of the competence-based approach in teaching, which is the focus of state compulsory education standards, the problem of interdisciplinary integration acquires a new meaning. The essence of the new meaning of interdisciplinary integration is substantiated by the modern socio-cultural conditions of globalization, informatization, interdisciplinarity, and digitalization. Interdisciplinary integration is the applied focus of the components of the educational process of the university (goal, result, content, form and methodology of teaching) and manifests itself in the relationship of academic disciplines with the content and technologies of professional activity of future teachers, as well as in the consistency of the processes of teaching and upbringing at the university. The globalization of education refers to the process of creating a worldwide unified education system, which erases the differences between the educational systems included in it. Informatization of education is a process when the sphere of education is provided with the methodology and practice of the development and optimal use of modern information technologies, focused on the implementation of the psychological and pedagogical goals of training and education. Digital skills in the modern world are necessary and must be complemented by cross-cutting interpersonal skills, as the ability to effectively interact in the current environment of distance learning. In the process of distance learning, video conferences using computer communication, virtual environment, online lectures and seminars are actively used. A distinctive feature of distance learning is computer-based learning, which contributes to the development of digital skills, since it is based on the student's independent cognitive activity, is active and personality-oriented. The above requires the development of digital skills in future teachers based on cross-subject integration. This article examines the problem of developing digital

skills in future teachers based on interdisciplinary integration, and also provides a meaningful characteristic of digital skills.

Keywords: digital skills, intersubject integration, integration, skills, globalization, digitalization.

Кіріспе. «Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында» [1]: білім беру жүйесіне электрондық оқыту жүйесін (e-learning) (бұдан әрі – ЭОЖ) енгізу нәтижелі сапалы білім беруге бағытталған басымдылық ретінде белгіленіп, білім беру ресурстары және технологияларымен барлық қатысушыларды қамтамасыз ету, ал «Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында»[2]: білім беру ұйымдарын цифрлық инфрақұрылыммен және қазіргі заманғы материалдық-техникалық базамен жарақтандыру, ғылыми инфрақұрылымды жаңғырту және цифрландыру міндеттерінің белгіленуі болашақ педагогтардың цифрлық дағдыларын дамыту мәселесін өзектендіре түседі.

Білім беру жүйесінің жалпы әлемдік интеграция және жаһандану тенденциялары, бір жағынан, білім беру үрдісін жекелендіру мүмкіндіктерін ұсынса, екінші жағынан, біртұтас дүниетанымдық көзқарас, ойлаудың интегративті тәсілін, өз бетімен шығармашылық ізденіске қабілеттілігін, құзыреттілігі мен кәсібилігін қалыптастыруды қамтамасыз ететін педагогикалық технологияны құруды талап етеді. Білім мазмұнын интеграциялауда ғылыми таным қызметінің әдістері мен түрлерін синтездеу маңызды. Интеграция білім мазмұнының негізгі үш компонентінде, атап айтқанда, пәнаралық байланыс әсерімен сапа жағынан өзгертетін білім жүйесінде; пәнаралық байланыс жүзеге асыратын оқу-танымдылық қызметте ерекше қасиетке ие болатын дағдылар жүйесінде; әртүрлі пәндер білімдерін синтездеу процесінде қалыптасатын оқу-танымдық қатынастар жүйесінде көрініс табады.

Сондықтан ғылыми зерттеудің негізгі қағидасы интеграция және жүйелілік тәсіл болып табылатын қазіргі ғылымның мұндай ерекшеліктері білімнің мәні мен мақсатын өзгертуге себепші болатын ғылыми-техникалық революцияның кілті ретінде бүгінгі білімнің даму перспективасы мен заңдылығын түсінуге көмектеседі. Білімнің дамуы танымның гуманитарлық тәсілдері және жаратылыстануда ғылыми әдіснамалық өзара толықтыру принципіне сүйеніп, әлем және оның бейнесі туралы тұтас түсінікті қалыптастыруға мүмкіндік туғызады. Білім беруде әлемнің интегративті ғылыми бейнесі үш қызмет атқарады: дүниетанымдық, ғылым танымның ажыратылмайтын бөлігі ретінде қарастырылады; әдіснамалық, барлық теорияларды қосу арқылы білім мазмұнында білімді жүйелейді; психологиялық, ойлаудың қазіргі, жүйелі, диалектикалық типтерін қалыптастырады.

Пәнаралық байланыс мәселесін жан-жақты зерттеу педагогиканың ғылыми, теориялық негіздерін дамыту үшін де, педагогтардың практикалық қызметі үшін де өте маңызды. Біздің мақаламыздың мақсаты болашақ мұғалімдердің сандық дағдыларын дамыту үшін кәсіби дайындықтағы пәнаралық интеграцияның мүмкіндіктерін талдау болып табылады.

Зерттеудің әдіснамалық негіздері. Негізгі әдіснамалық тәсіл интеграцияланған тәсілдеме болып табылады, оның негізіне пәнаралық интеграция принципі – интеграция феноменінің мазмұндық жағы алынады. Пәнаралық интеграция педагогикадағы осы принциптің қосымша ақпарат алу масатында басқа пәннің материалын негізгі курсқа эпизодтық енгізу ретіндегі дәстүрлі түсінігінен айырмашылығы әртүрлі пәндер бойынша білім блоктарын біріктіруге мүмкіндік береді. Интеграцияланған тәсілдеме білім берудегі интеграция мен интеграциялық процестер туралы идеялар жиынтығымен ұсынылады, білімнің бірлігін және көпөлшемділігін, бір мезгілде оның үш компонентін (оқыту, тәрбие, тұлғаның шығармашылық дамуы және олардың өзара байланысы мен өзара әрекеттесуін) басқарады.

Пәнаралық байланыс жүйеліліктің жалпы әдіснамалық принципінің нақты формасының бірі, ол ақыл-ой әрекетінің ерекше түрін-жүйелік ойлауды анықтайды.

Педагогикалық жүйелердегі интеграциялық процестердің әдіснамасы ғалымдар (В.С. Безрукова, М.Н. Берулава, А.Д. Урсул, А.А. Бейсенбаева, т.б.) зерттеулерінде интеграцияның мақсаты мен міндеттеріне байланысты типтері мен түрлерінің, деңгейлері мен бағыттарының өзгергіштігі бар күрделі процесс ретінде қарастырылады.

Көптеген зерттеушілер (А.Я. Данилюк, В.Н. Максимова, Ә.Мұхамеджанова және т.б.) арнайы әзірленген пәнаралық міндеттер мен олардың жүйелерін шешу білім алушыларға болашақ кәсіби іс-әрекетінде білімді интеграциялау қажеттілігін түсінуге мүмкіндік береді деп тұжырымдайды.

Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар мәселесін (Г.Б. Ахметова, Б.Б. Баймұханов, Т.О. Балыкбаев, Е.Ы. Бидайбеков, Д.М. Жүсібалиева, Г.Қ. Нұрғалиева, И.В. Роберт, В.В. Гриншкун,

Е.С. Полат және т.б.); бағдарламалық құралдарды пайдаланудың әдістемесін (Е.В. Артықбаева, Г.А. Мадьярова және т.б.) жан-жақты қарастырады.

И.В. Роберттің пікірінше, ақпараттық білім беру ортасын құрудың тиімді жолдарының бірі қажетті ресурстарды бірқұрылымға интеграциялау және оны үнемі дамытып отыру. Қоғамды ақпараттандыру ақпараттық ресурсқа әрбір индивидтің қол жетімділігін қамтамасыз ететін қоғамның интеллектуалдық әлеуетін өсіреді. Сондықтан қоғамдық өндірістің барлық саласында (мәдениет, өнер, білім беру) ақпараттық іс-әрекеттерді меңгерту және ақпараттық технологиялар негізінде өзара әрекеттестікті іске асыру қажет. Оқыту кезінде ақпараттық коммуникативтік технология құралдарын қолдану оқу үдерісінің сапасы мен тиімділігін арттыру, білім алушылардың танымдық қызметінің белсенділігін арттыру, пәнаралық байланыстарды жүзеге асыру, қажетті ақпаратты іздеуді оңтайландыру және көлемін ұлғайту, коммуникативтік дағдыларды дамыту міндеттерін жүзеге асыруға мүмкіндік туғызады [3].

Бүгінгі таңда ақпараттық-білім беру ортасының жекелеген құрамдас бөліктері ішіндегі ғылыми білімді пәнаралық интеграциялау үрдісі болашақ педагогтарға үнемі туындайтын, өзгертін ерекше кәсіби міндеттерді сенімді және құзыретті шешуге мүмкіндік береді, бұл оның цифрлық дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

А.А. Бейсенбаева интеграцияны екі ғылым элементтерінің жай қосылуы емес, ол табиғат заңдарын тереңірек түсінуіне мүмкіндік беретін жаңаша жүйеленген ішкі бірлік ретінде анықтап, пәнаралық байланыс арқылы білім беруді ізгілендіру тұжырымдамасын теориялық-әдіснамалық тұрғыдан негіздейді. Феномен ретінде «білімнің пәнаралық интеграциялануы» (БПИ) ұғымын алғаш рет енгізіп, білімді жаңа тұрғыдан оқытудың құралы екендігін, оның іргелес пәндер бойынша блоктық жүйеге топтастырылып, білімнің терең әрі жан-жақты, соның нәтижесінде білім алушылардың жаңа сапалық қасиет деңгейіне көтерілуінің жолы болатынын дәлелдеген [4].

Б.М.Кедровтың пікірінше, ғылымда барлық уақытта бір-біріне қарама-қарсы екі тенденция қалыптасқан. Біріншісі білім интеграциясына, олардың жалпы жүйеге бірігуіне, арасындағы өзара байланыстарды ашуға, ал екіншісі білім дифференциациясына, олардың ары қарай тармақталуына, бір сала білімінің басқасынан шеттетілуіне бағытталған. Бұл ғылыми білім дифференциациясы мен интеграциясының ішкі бірлігінде ғылымның дамуы жүзеге асырылады [5].

Жоғары білім берудегі пәнаралық интеграция пәнаралық байланыстар негізінде оқу пәндерін блоктарға, кешендерге немесе модульдерге дәстүрлі біріктірумен ғана айқындалмауы тиіс. Пәнаралық интеграция пәндердің мазмұндық негізін сәйкестендіруді қамтамасыз етеді. Бұл сәйкестендіру мысалы: педагогикалық жағдаяттар (қарым-қатынас жағдаяты), кәсіби іс-әрекеттегі мінез-құлық үлгілері (ашықтық, объективтілік, серіктестік, ынтымақтастық) мен АКТ (ақпараттық-коммуникативтік технология) пәнінен меңгерілген цифрлық дағдылармен сипатталады. Екі қағида (пәнаралық байланыс /пәнаралық интеграция) басымдылығы бар интеграцияланған тәсілдеме оқытудың сипатын өзгертеді, яғни интеграцияланған оқыту екі пән мазмұнының үлес салмағының айырмашылығын ескере отырып, құрастырылады.

Зерттеудің нәтижелері және талқылануы. Бүгінде тұлғаның тұтастай әлеуметтік белсенділік контексіндегі цифрлық құрылғыларды, коммуникациялық қосымшаларды және желілерді пайдалана алу, ақпаратты іздеу, басқару, цифрлық контентті құру және тарату, оны сондай-ақ проблемаларды шешуде оны тиімді қолдану, өзара әрекеттестік пен ынтымақтастық тұрғыдан өзін-өзі шығармашылықпен жүзеге асыру дағдыларының жиынтығы цифрлық дағдылар деп түсіндіріледі.

Цифрландыру, яғни ақпараттың барлық түрлерін цифрлық формаға көшіру қызметтің барлық салаларына енді, ол өз кезегінде басқару тәсілін де өзгертуде. Заманауи басқару теориясында «жұмсақ» дағдыларға (байқау, уақытты басқару, адамдармен тиімді қарым-қатынас жасау, т.б.), ал «қатаң» дағдыларға (техникамен жұмыс істеу, белгілі бір жұмысты орындау, т.б.) жатқызылады. Қатаң дағдылар адамның іс-әрекеті болса, ал жұмсақ дағдылар сол әрекетті жақтап, оған қосымша сапалар береді.

Әлемдік тәжірибеде цифрлық дағдылардың мынадай бірнеше санаттары анықталған:

- негізгі дағдылар (базалық сауаттылық, жазу, құжаттар мен есеп-шоттарды қолдануды қамтиды), бұл дағдысыз тек төмен білікті жұмыстарды орындауға болады, сондықтан сандық технологиялармен жұмыс жасауда мамандарға осы дағдылардың минималды деңгейін меңгеру қажет;

- трансверсальды дағдылар (топтық жұмыс, үздіксіз оқыту, проблемаларды шешу, қарым-қатынасты дамыту секілді ауыспалы және икемді дағдыларды қамтиды), бұл «ікемді» дағдыларсыз мамандар цифрлық техникалық білімін, өзінің барлық әлеуетін іске асыра алмайды;

- сандық техникалық дағдылар (компьютерді және бағдарламалық жасақтаманы пайдалануға, желілік қауіпсіздік шараларын қолдануға және басқаларға қатысты қалыптасады), бұл дағдылар цифрлық технологияларды қолданатын заманауи жұмыс орындарының тиімді жұмыс істеуі үшін өте маңызды;

- ақпаратты сандық өңдеу дағдылары (ақпаратты іздеу және синтездеу сияқты ақпаратты өңдеуге қатысты жоғары деңгейдегі танымдық дағдылар, мысалы: ақпаратты іздеу және жинау, бағалау, қолдану, құру және беру), бұл АКТ саласында арнайы біліктілік пен мамандық алу үшін қажетті қабілеттерді қалыптастырады [6].

Осы санамалап көрсетілген дағдылардың ішінен бүгінгі таңда негізгі функционалдық дағдылар цифрлық құрылғылар мен онлайн қосымшаларды қарапайым пайдалану үшін қажет, бұл дәстүрлі оқу, жазу және санау дағдыларымен қатар цифрлық сауаттылықтың жаңа жиынтығын меңгерудің маңызды шарты болып саналады.

Цифрлық дағдылар тұтынушыларға өз мүмкіндіктерін кеңейтуде және өзгерістерді енгізуде технологияларды қолдануға мүмкіндік беретін жоғары деңгейдегі қабілеттерді талап етеді.

Бүгінгі таңда ақпараттандырудың құзыреттілік моделі өздігінен білім алуға ұмтылу, өмір бойы оқыту сияқты алғышартты негізге алып, құзыреттілікті еуропалық біліктілік шеңберіне (EQF) сәйкес анықтайды:

- білім (Knowledge) – оқыту арқылы меңгерілген фактілер, қағидалар, теориялар мен тәжірибелер жиынтығы;

- дағды (Skills) – білімді қолдану қабілеті, мұнда дағдының құрамында инструменталдық (белгілі бір материалдар, әдістер мен құралдар), когнитивтік (логикалық, түйсіктік және шығармашылық ойлау) қабілеттер ажыратылады;

- қарым-қатынас (Attitudes) – іс-әрекетке мотивацияны, жауапкершілік пен автономдылықты сипаттайды.

Бұл модель төрт блоктан тұрады, оның аясындағы мынадай негізгі дағдылар тізімі анықталады:

- тұлғалық дағдылар (Human Skills) – сыни ойлау, шығармашылық тәсіл, аналитикалық пайымдау, коммуникация мен ынтымақтастық;

- сала бойынша базалық білімдер (Domain Knowledge) – стратегия, экономика, маркетинг, коммуникация (қоғаммен байланыс, таланттарды анықтау), адамзаттық ресурстарды басқару, зерттеу және өнімді дайындау;

- цифрлық дағдылар (Digital Building Block Skills) - мәліметтерді талдау, базалық мәліметтерді басқару, бағдарламалық қамтамасыздандыру, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету;

- бизнес дағдыларды жүзеге асыру (Business Enabler Skills) – жобаны басқару, шешім қабылдау, визуализация және мәліметтерді беру [7].

Пәнаралық интеграциялық мазмұн, яғни әртүрлі сипаттағы білім, іс-әрекет тәсілі және ақыл-ой технологиясының бірігуі болашақ педагогтардың шығармашылық қабілеттерімен қатар цифрлық дағдыларын дамыту мүмкіндіктерінен тұрады.

Кәсіптік білім берудегі пәнаралық интеграция мына бағыттарда зерттелінген: жаратылыстану және кәсіптік-техникалық пәндер интеграциясы (М.Н. Берулава); білім беруді интеграциялау теориясы (А.Я. Данилюк); ғылым мен білім берудегі интеграция (Е.Б. Петрова); жаратылыстану циклінің пәндерін біріктіру (С.А. Сергеенко); пәнаралық интеграцияны теориялық-әдіснамалық қамтамасыз ету (Н.К. Чапаев); болашақ педагогтардың АКТ-құзыреттілігін қалыптастырудағы пәнаралық интеграция (С.А. Богатенков, И.Н. Смирнова) және т.б.

М.Н. Берулава жалпы және кәсіптік білім беру интеграциясының тұжырымдамасын дайындап, білім мазмұны интеграциясының құрылымдық-типтік сипаттамасын, факторларын, қағидаларын, қызметін ашып көрсетеді. Оның пікірінше, «білім мазмұнының интеграциясы» жалпы теориялық түсінік, оқу пәні, оқу материалы, педагогикалық әрекет, тұлға деңгейіне қатысты процессуалдық және мазмұндық жақтарының бірлігін білдіреді. Жалпы кәсіптік білім интеграциясының объективті негізіне ғылым, техника мен өндірістегі интеграциялық процестер алынады, оның негізгі бағыты «дидактикалық бейімделген түрде» жалпы және кәсіптік білім интеграциясы. Автор интеграцияның үш типін бөліп көрсетеді, олар: жалпы әдіснамалық, жалпығылыми және жеке ғылыми. Интеграцияның жалпыәдіснамалық типі ғылыми білім жүйесіндегі философияның интеграциялық рөлін күшейтуге бағытталса, жалпығылыми типі оқу процесінде жалпығылыми формалар мен таным құралдарын пайдаланумен байланысты [8].

Интеграция ұғымдық (жалпығылыми ұғым және категория); әдістемелік (жалпығылыми әдістер мен танымдық тұрғылар); проблемалық (жалпығылыми проблемалар); негізгі өзекті (жалпығылыми пәндер);

әдіснамалық (әлемнің жалпы ғылыми бейнесі) типтерге жіктеледі. Интеграцияның жеке ғылыми типіне (трансляциялық) таратушылық (жалпы және кәсіптік білім мазмұнының жалпы құрылымдық элементі), объектілік (зерттеудің жалпы объектісі), проблемалық (кешенді мәселелер), алмасу (кешенді ғылымдары) түрлері жатқызылады.

П.А. Данилюк ғылым мен практика интеграциясын ғылыми танымды жетілдіретін генетикалық принцип ретінде қарастырады. Мұның өзіндік ерекшелігі тұтастық бірліктер жүйесін құрайды. Демек, педагогикалық теория ғылымы білім жүйесі ретінде теорияны дамытудың негізі және көрсеткіші практика болып табылатын ақиқатпен байланысты заңдылықтар туралы тұтас түсінік беруі тиіс. Ғылым мен практика интеграциясын генетикалық қағида деңгейінде қолдану сапалы жаңа жүйені «интегралды білім беру кеңістігін» қалыптастыруға мүмкіндік береді. Ғылым мен практиканың генетикалық қағидасы педагогтың практикалық іс-әрекетіне бағдар беруге, болашақ мамандарды практикалық дайындау процесінде теориялық педагогикалық білімді жаңа әдіснамалық тұрғыдан жүйелі қолдануға мүмкіндік туғызады [9].

Интеграцияның пәнаралық байланыс, дидактикалық синтез, білім берудің тұтастығы деңгейлері бөліп көрсетіледі. Мұнда білім берудің тұтастығы деңгейлері жеке зерттеу пәні бар, интегративті сипатқа ие, ол жаңа оқу пәндерін қалыптастырумен аяқталса, дидактикалық синтез деңгейі, оқу пәндері интеграциясы негізінен кәсіптік циклдегі пәндер базасында жүзеге асырылады. Іс-әрекеттік деңгейде интеграция оқытудың мазмұндық және процесуалдық жақтарының бірлігінде жүзеге асырылса, мазмұндық деңгейде оқыту әдістерін, құралдары мен нысандарын біріктіруді ескере отырып, жүргізіледі.

Демек, жалпы және кәсіптік білім интеграциясының ерекшелігін түсінуде оқу процесінде интеграцияның мазмұндық және процесуалдық жақтарының арақатынасын анықтау негізінде оның жүзеге асырылуы маңызды болып табылады.

Сондықтан білім мазмұны интеграциясының жоғары деңгейі жаңа оқу пәнін қалыптастырумен аяқталатын интегративті сипатқа ие және өзіндік зерттеу пәні бар тұтастық деңгейі болып табылады. Осы деңгейде толық мазмұндық және процесуалдық интеграция жүзеге асырылады. Интеграцияның екінші деңгейі кәсіптік-техникалық цикл пәндері базасындағы дидактикалық синтезбен сипатталады. Бұл жағдайда оқу пәндерінің мазмұндық интеграциясы ғана емес, жалпы және кәсіптік пәндерде оқу сабақтары интеграциясының формасын ұсынатын процесуалдық синтез де болады (интеграцияланған сабақтар, семинарлар, т.б.).

Зерттеу контекстімізде дидактикалық синтез деңгейіне басты назар аударылды. ол әртүрлі оқу пәндерінің кейбір элементтерінің бір курста (тақырыпта, бөлімде, бағдарламада) бірігуімен, сонымен қатар әртүрлі пәндердің ғылыми ұғымдары мен әдістерін жалпы ғылыми ұғымдар мен таным әдістеріне біріктіру, пәнаралық оқу мәселелерін ашудағы ғылым негіздерін біріктіру және жинақтаумен сипатталады.

Пәнаралық интеграция негізінде оқыту мен тәрбиелеу процесін ұйымдастырудың мақсаты, принциптері, мазмұны мен нысандарының бірлігі болашақ педагогтардың цифрлық дағдыларын дамытуға мүмкіндік туғызады. Мұнда ғылымның әлемдік даму деңгейіне бағдар беру гуманитарлық, фундаменталдық және теориялық ғылымдар интеграциясы негізінде жүзеге асырылады.

Қорытынды. Пәнаралық интеграция мәселесі бойынша жүргізілген зерттеу нәтижелері жоғары оқу орнында болашақ педагогтардың цифрлық дағдыларын дамыту шарттарын айқындауға мүмкіндік берді:

- оқу материалының мазмұнын құрастыру және оқыту әдістерін ұйымдастыру арқылы пәнаралық интеграцияны қамтамасыз ету: оқу пәндерінің мазмұнына пәнаралық контентті (гуманистік, жалпы мәдени құндылық, интеграциялық процестердің, өркениеттік дағдарыстың, жаһандық немесе өңірлік проблемалардың мәнін көрсететін жағдаяттардың кешенді әлеуметтік-кәсіби міндеттері түрінде) енгізу. Бұл болашақ педагогтардың әлемде болып жатқан жаһандану процестерін, адамзаттың жаһандық проблемалардың теріс немесе жойқын салдарын түсінуіне, сондай-ақ оларды адамгершілікке бағытталған технологиялар негізінде шешуге дайындығын қалыптастыруға, қазіргі заман жағдайында цифрлық дағдыларын ықпал етеді.

- болашақ педагогтарды даярлаудың мазмұны мен әдістемесін жаңарту; оқытудың белсенді, ұжымдық нысандары мен әдістерімен ұштастыра отырып, проблемалық-зерттеу әдістемелерін енгізу, ғылыми-қолданбалы зерттеулерге, оның ішінде жоғары оқу орындары арасындағы (халықаралық) жобаларға болашақ педагог ретінде студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарын (кейстер, жобалар әзірлеу негізінде) ұсыну. Мұнда кәсіби дайындық барысында педагогикалық құралдардың көмегімен меңгерілетін оқу пәндері материалдарына іс-әрекет түрлерін интеграциялау феномені ретіндегі маңыздылығына мән беріледі.

Демек, пәнаралық интеграция білім беру кеңістігін кеңейтеді, әр пән бойынша білімді жаңа жағдайларда бірнеше рет қолдануға мүмкіндік береді және алынған білімді кәсіби қызметте қолдану қабілетін дамытуды болжайды.

Сондықтан пәнаралық интеграция негізінде болашақ педагогтардың мынадай цифрлық дағдыларын дамыту қажет:

- белгілі бір нақты контексте қолданылып, ары қарай дамитын мамандандырылған дағдылар (белгілі бір тілде бағдарламалау);
- әлеуметтік немесе жеке іс-әрекет салаларында қолданылатын қарым-қатынас дағдылары (оқу, жазу, уақытты басқару, командада жұмыс істеу);
- санамыздағы немесе физикалық әлемдегі объектілерді басқарудың әртүрлі режимдерін қамтитын метадағдылар (адамның мінезін анықтайды және қоршаған орта мен ішкі әлеммен жұмыс істеу қабілетін қалыптастырады);
- адамның өмір бойы қолдануы мүмкін болатын экзистенциалды дағдылар (мақсатты іске қосу және оларға жету мүмкіндігі (ерік-жігер), өзін-өзі тану немесе өзін-өзі іс жүзінде көрсету қабілеті (ақыл-ой, мета-сана), оқу/үйрену/қайта үйрену немесе өзін-өзі дамыту мүмкіндігі).

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Об утверждении Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2011 - 2020 годы. Указ Президента Республики Казахстан 7 декабря 2010 года № 1118
2. Об утверждении Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988
3. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). 3-е изд. – М.: ИИО РАО, 2010. – 354 с.
4. Бейсенбаева А.А., Мендигалиева Г.К. Теоретические основы интеграции науки и практики в инновационных типах школ. РИПК СО - Алматы, 1999. – 57с.
5. Кедров Б.М. Классификация наук (в 3-х томах). – М.: Изд. ВПШ АОН, 1961-1965. – 580с.
6. Asliturk, E. Skills in the Digital Economy: Where Canada stands and the Way Forward. March 2016 / E. Asliturk, A.Cameron, S.Faisal//The information and communications Technology Council, Ottawa, Canada [Electronic Resource]. – Mode of Access <https://www.ictc-ctic.ca/wp-content/uploads/2016/05/Skills-in-the-Digital-Economy-Where-Canada-Stands-and-the-Way-Forward-pdf>. Date of access: 13.03.2019.
7. Ala-Mutka K. Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding. URL: ftp://jrc.es/pub/EURdoc/JRC67075_TN.pdf
8. Берулава М.Н. Теоретические основы интеграции образования. – М.: Изд-во «Совершенство», 1988. -192 с.
9. Данилюк А.Я. Теория интеграции образования. – Росто – на/Д: РГПУ, 2000. – 440 с.

References:

1. Ob utverzhenii Gosudarstvennoi programmy razvitiya obrazovaniya i nauki Respubliki Kazakhstan na 2011 – 2020 gody. [On the approval of the State Program for the Development of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2011 – 2020] Ukaz Prezidenta Kazakhstan 7 decabrya 2010 № 1118. [Decree of the President of the Republic of Kazakhstan on December 7, 2010 No. 1118]
2. Ob utverzhenii Gosudarstvennoi programmy razvitiya obrazovaniya i nauki Respubliki Kazakhstan na 2020 – 2025 gody. [On the approval of the State Program for the Development of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2020 – 2025 years]. Postavlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 27 decabrya 2019 goda № 988 [Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 27, 2019 No. 988]
3. Robert I.V. Teoriya i metodika informatizatsii obrazovaniya (psichologo-pedagogicheskii i technologicheskii aspekty) [Robert I.V. Theory and methodology of informatization of education (psychological, pedagogical and technological aspects)] 3-e izd – М.: ИО РАО, 2010. – 354 s. [3rd ed. – М.: ИО РАО, 2010. – 354 p.]
4. Beisenbayeva A.A., Mendagaliyeva G.K. Teoreticheskie osnovy integratsii nauki i praktiki v innovatsionnyh tipah shkol. [Beisenbaeva A.A., Mendigaliyeva G.K. Theoretical foundations of the integration of science and practice in innovative types of schools] RIPK SO – Алматы, 1999. – 57s. [RIAS SO – Алматы, 1999. – 57p.]

5. Kedrov B.M. *Klassifikatsiya nauk (v 3-h tomah)*. [B.M. Kedrov *Classification of Sciences (in 3 volumes)*] – M.: Izd. VPSH AON, 1961-1965. – 580s. [M.: Ed. VPSH AON, 1961-1965. – 580p.]
6. Asliturk, E. *Skills in the Digital Economy: Where Canada stands and the Way Forward*. March 2016/ E.Asliturk, A.Cameron, S.Faisal//The information and communications Technology Council, Ottawa, Canada [Electronic Resource]. – Mode of Access <https://www.ictc-ctic.ca/wp-content/uploads/2016/05/Skills-in-the-Digital-Economy-Where-Canada-Stands-and-the-Way-Forward.pdf>. Date of access: 13.03.2019.
7. Ala-Mutka K. *Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding*. URL: ftp://jrc.es/pub/EURdoc/JRC67075_TN.pdf
8. Berulava M.N. *Teoreticheskie osnovy integratsii obrazovaniya*. [Berulava M.N. *Theoretical foundations of education integration*] – M.: Izd-vo «Sovershenstvo», 1988. -192 s. [M.: Publishing house "Perfection", 1988. - 192 p.]
9. Danilyuk A.Ya. *Teoriya integratsii obrazovaniya*. [Danilyuk A.Ya. *Education integration theory*] – Rostov-na/D: RGPU, 2000. – 440s. [Rostov – on/D: RGPU, 2000. - 440p.]

МРНТИ 14.35.01

<https://doi.org/10.51889/2020-4.1728-5496.14>

Г.С. Саудабаева¹

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы қ., Қазақстан

ҚАШЫҚТАН ОҚЫТУ ЖАҒДАЙЫНДА СТУДЕНТТЕРДІҢ ҰТҚЫРЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Аңдатпа

Ұтқырлық, біздің мақаламызда студенттердің ортаның өзгермелі жағдайларына жедел бейімделуіне мүмкіндік туғызуда меңгеретін сапа-қасиеті ретінде, әлеуметтік белсенділігін және мансаптық өсуіне талпынысын қалыптастыратын үдеріс ретінде қарастырылады. Сондықтан, мобильділік әрбір студенттің динамикалық дамып келе жатқан әлемнің шақыруына жеке жауабын сипаттайды, онда ол өз айналасын таңдап, шығармашылықпен түрлендіре отырып, психологиялық икемділік пен қабілеттілікке ие болуы тиіс. Бұл мақалада қашықтықтан оқыту жағдайында студенттердің ұтқырлығын қалыптастыру мәселесі қарастырылады. Қашықтықтан оқытудың өзектілігі осы бағдарламаның мобильдігімен әрбір студенттің жас, физикалық немесе географиялық шектеулеріне қарамастан, ақпарат көздеріне, білім базасына, әдебиеттерге қол жеткізе алуымен сипатталады. Қашықтықтан оқыту - заманауи әлемнің технологиялары – өтетін студент пен оқытушы арасындағы байланыстырушы буын болып табылады, мұнда оқыту үдерісі корпоративтік желіде, Интернет желісі бойынша, сондай-ақ телекоммуникациялық байланыс құралдарының көмегімен, аудиториядағы сабақтардың орнына – онлайн-семинарлар мен бейнеконференциялар жүргізілуі, жүздесе отырып берілетін ақыл-кеңестің орнына - оқытушымен E-mail, Zoom, Microsoft Teams, Skype және білім беру платформалары арқылы қарым-қатынас жасауы. Демек, қашықтықтан оқыту ХХІ ғасырдың білім беру ортасы, білім беру үдерісіне қатысушылардың өзара және оқыту үдерісіндегі жүйемен жедел қарым-қатынас ортасы болып табылады.

Түйін сөздер: ұтқырлық, кәсіби ұтқырлық, академиялық ұтқырлық, сандық мәдениет, ақпараттық мәдениет, қашықтан оқыту, қашықтан оқыту технологиясы.

Саудабаева Г.С.¹

¹Казахский национальный педагогический университет им. Абая
Алматы, Казахстан

ФОРМИРОВАНИЕ МОБИЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Аннотация

Мобильность рассматривается как приобретаемое свойство личности, в нашей статье студента, способствующее оперативной адаптации к меняющимся условиям среды, как процесс, в ходе которого формируется социальная активность и стремление к карьерному росту. Таким образом, мобильность