

ISSN 2224-5294

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің

Х А Б А Р Л А Р Ы

ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Қазақстан Республикасының
педагогикалық университетінің

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
Abay Kazakh National
Pedagogical University

SERIES OF SOCIAL AND HUMAN SCIENCES

4 (332)

JULY – AUGUST 2020

PUBLISHED SINCE JANUARY 1962

PUBLISHED 6 TIMES A YEAR

ALMATY, NAS RK

Б а с р е д а к т о р

фил. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі
Қажыбек Е.З.

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

эк. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Баймұратов У.Б.**; филос. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Есім Г.Е.**; фил. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Қирабаев С.С.**; эк. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Қошанов А.К.**; филос. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Нысанбаев А.Н.**; заң ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Сәбікенов С.Н.**; заң ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Сүлейменов М.К.**; эк. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Сатыбалдин С.С.**; тарих ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Әбжанов Х.М.**; тарих ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Әбусейтова М.Х.**; тарих ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Байтанаев Б.А.**; филол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Жақып Б.А.**; фил. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Қалижанов У.К.**; филол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Қамзабекұлы Д.**; тарих ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Қожамжарова Д.П.**; тарих ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Қойгелдиев М.К.**; фил. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Құрманбайұлы Ш.**; тарихи ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Таймағанбетов Ж.К.**; социол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Шәукенова З.К.**; фил. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Дербісәлі А.**; саяси ғ. докторы, проф., **Бижанов А.К.**, тарих ғ. докторы, проф., **Кабульдинов З.Е.**

Р е д а к ц и я к ең с і:

Молдова Республикасының ҰҒА академигі **Белостечник Г.** (Молдова); Әзірбайжан ҰҒА академигі **Велиханлы Н.** (Азербайджан); Тәжікстан ҰҒА академигі **Назаров Т.Н.** (Тәжікстан); Молдова Республикасының ҰҒА академигі **Рошка А.** (Молдова); Молдова Республикасының ҰҒА академигі **Руснак Г.** (Молдова); Әзірбайжан ҰҒА корр. мүшесі **Муратов Ш.** (Әзірбайжан); Әзірбайжан ҰҒА корр. мүшесі **Сафарова З.** (Әзірбайжан); эк. ғ. докторы, проф. **Василенко В.Н.** (Украина); заң ғ. докторы, проф. **Устименко В.А.** (Украина)

«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының Хабарлары. Қоғамдық және гуманитарлық ғылымдар сериясы».

ISSN 2224-5294

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ (Алматы қ.).

Қазақстан республикасының Мәдениет пен ақпарат министрлігінің Ақпарат және мұрағат комитетінде 30.04.2010 ж. берілген № **10894-Ж** мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік.

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 500 дана.

Редакцияның мекенжайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28; 219, 220 бөл.; тел.: 272-13-19, 272-13-18
<http://soc-human.kz/index.php/en/arhiv>

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2020

Типографияның мекенжайы: «NurNaz GRACE», Алматы қ., Рысқұлов көш., 103.

Главный редактор

доктор филол. н., проф., член-корр. НАН РК

Қажыбек Е.З.

Редакционная коллегия:

докт. экон. н., проф., академик НАН РК **У.Б. Баймуратов**; докт. филос. н., проф., академик НАН РК **Г.Е. Есим**; докт. фил. н., проф., академик НАН РК **С.С. Кирабаев**; докт. экон. н., проф., академик НАН РК **А.К. Кошанов**; докт. филос. н., проф., академик НАН РК **А.Н. Нысанбаев**; докт. юр. н., проф., академик НАН РК **С.Н. Сабикенов**; докт. юр. н., проф., академик НАН РК **М.К. Сулейменов**; докт. экон. н., проф., академик НАН РК **С.С. Сатубалдин**; докт. ист. н., проф., академик НАН РК **Х.М. Абжанов**; докт. ист. н., проф., чл.-корр. НАН РК **М.Х. Абусейтова**; докт. ист. н., проф., академик НАН РК **Б.А. Байтанаев**; докт. фил. н., проф., чл.-корр. НАН РК **Б.А. Жакып**; докт. филол. н., проф., академик НАН РК **У.К. Калижанов**; докт. фил. н., проф., академик НАН РК **Д. Камзабекулы**; докт. ист. н., проф., академик НАН РК **Д.П. Кожамжарова**; докт. ист. н., проф., академик НАН РК **М.К. Койгельдиев**; докт. филол. н., проф., академик НАН РК **Ш. Курманбайулы**; докт. ист. н., проф., чл.-корр. НАН РК **Ж.К. Таймаганбетов**; докт. социол. н., проф., чл.-корр. НАН РК **З.К. Шаукенова**; докт. филол. н., проф., академик НАН РК **А. Дербисали**; доктор политических наук, проф., **Бижанов А.К.**; доктор ист. наук, проф., **Кабульдинов З.Е.**

Редакционный совет:

академик НАН Республики Молдова **Г. Белостечник** (Молдова); академик НАН Азербайджанской Республики **Н. Велиханлы** (Азербайджан); академик НАН Республики Таджикистан **Т.Н. Назаров** (Таджикистан); академик НАН Республики Молдова **А. Рошка** (Молдова); академик НАН Республики Молдова **Г. Руснак** (Молдова); чл.-корр. НАН Азербайджанской Республики **Ш. Мурадов** (Азербайджан), член-корр. НАН Азербайджанской Республики **З. Сафарова** (Азербайджан); докт. экон. н., проф. **В.Н. Василенко** (Украина); докт. юр. н., проф. **В.А. Устименко** (Украина)

Известия Национальной академии наук Республики Казахстан. Серия общественных и гуманитарных наук.

ISSN 2224-5294

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы).

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан № **10894-Ж**, выданное 30.04.2010 г.

Периодичность 6 раз в год.

Тираж: 500 экземпляров.

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28; ком. 219, 220; тел. 272-13-19, 272-13-18

<http://soc-human.kz/index.php/en/arhiv>

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2020.

Адрес типографии: «NurNaz GRACE», г. Алматы, ул. Рыскулова, 103.

Chief Editor

doctor of philology, prof, corresponding member of NAS RK

Kazhybek E.Z.

Editorial board:

Doctor of economics, prof, academician of NAS RK **Baimuratov U.B.**; doctor of philosophy, prof, academician of NAS RK **Esim G.E.**; doctor of philology, prof, academician of NAS RK **Kirabayev S.S.**; doctor of economics, prof, academician of NAS RK **Koshanov A.K.**; doctor of philosophy, prof, academician of NAS RK **Nyssanbayev A.N.**; doctor of law, prof, academician of NAS RK **Sabikenov S.N.**; doctor of law, prof, academician of NAS RK **Suleymenov M.K.**; doctor of economy, prof, academician of NAS RK **Satybaldin S.S.**; doctor of history, prof, academician of NAS RK **Abzhanov H.M.**; doctor of history, prof, corresponding member of NAS RK **Abuseitova M.H.**; doctor of history, prof, academician of NAS RK **Baitanaev B.A.**; doctor of philology, prof, corresponding member of NAS RK **Zhakyp B.A.**; doctor of philology, prof, academician of NAS RK **Kalizhanov U.K.**; doctor of philology, prof, academician of NAS RK **Hamzabekuly D.**; doctor of history, prof, academician of NAS RK **Kozhamzharova D.P.**; doctor of history, prof, academician of NAS RK **Koigeldiev M.K.**; doctor of philology, prof, academician of NAS RK **Kurmanbaiuly Sh.**; doctor of history, prof, academician of NAS RK **Taimaganbetov J.K.**; doctor of sociology, prof, corresponding member of NAS RK **Shaukenova Z.K.**; doctor of philology, prof, academician of NAS RK **Derbisali A.**; doctor of political science, prof **Bizhanov A.K.**; doctor of History, prof **Kabuldinov Z.E.**

Editorial staff:

Academician NAS Republic of Moldova **Belostechnik.G** (Moldova); Academician NAS Republic of Azerbaijan **Velikhanli N.** (Azerbaijan); Academician NAS Republic of Tajikistan **Nazarov T.N.** (Tajikistan); Academician NAS Republic of Moldova **Roshka A.** (Moldova) Academician NAS Republic of Moldova **Rusnak G.** (Moldova); Corresponding member of the NAS Republic of Azerbaijan **Muradov Sh.** (Azerbaijan); Corresponding member of the NAS Republic of Azerbaijan **Safarova Z.** (Azerbaijan); Associate professor of Economics **Vasilenko V.N.** (Ukraine), Associate professor of Law **Ustimenko V.A.** (Ukraine)

News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of Social and Humanities.
ISSN 2224-5294

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty).

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of information and archives of the Ministry of culture and information of the Republic of Kazakhstan N **10894-Ж**, issued 30.04.2010.

Periodicity: 6 times a year.

Circulation: 500 copies.

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 219, 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18

<http://soc-human.kz/index.php/en/arhiv>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2020

Address of printing house: «NurNaz GRACE», 103, Ryskulov str, Almaty.

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF SOCIAL AND HUMAN SCIENCES

ISSN 2224-5294

<https://doi.org/10.32014/2020.2224-5294.128>

Volume 4, Number 332 (2020), 265 – 276

А.Е. Әбілқасымова

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

**ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДІ
БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ИНТЕЛЛЕКТІ МЕН
ҰЛТТЫҚ БІРЕГЕЙЛІГІ НЕГІЗІНДЕ ЖАҢҒЫРТУ ТУРАЛЫ**

Аннотация. Мақалада білім алушылардың интеллекті мен бірегейлігін қалыптастыратын цифрлық білім беруді жаңғырту мәселесі теориялық тұрғыдан қарастырылған. Автор түрлі мемлекеттегі заманауи қоғамның қызметі әлемдегі жылдам қарқынмен дамып жатқан әртүрлілікпен және коммуникативтік технология, өндірістік қатынастар өзгерісі негізінде күрделене түседі деп болжам жасай отыра, адамдар мен жалпы қоғамның әлеуметтік-мәдени өмірін басқару мәселесінің өзектілігі артқанын алға тартады. Осыған орай, ұлттық бірегейлендіру туралы зерттеулерге бүгінде айрықша мән береді.

Ақпараттық қоғамда адамдардың қазіргі заманғы көптік бірегейлік ерекшелігін ассимиляция және мультимәдениет сынды екі қарама-қарсы үдеріспен байланыстырады. Мақала авторы білім алушылар бойындағы дағды, әлеует және артықшылықты өздері қалыптастырып, сипаттайтындықтан жастарды модернизациялық оқыту жүйесінде «көптік бірегейлік» (multiple identity) пен көптік дағды, білік және қабілет (multiple intelligences) сияқты санаттарды енгізу қажет деп санайды.

Автор білім беру ұйымдары білім алушыға өзін оқытушы, мұғалім және оқу орны әкімшілігі тарапынан белгілі бір үмітке «лайықты» деп бірегейлендіруге мүмкіндік беретін норма мен құндылық «үлгілері» бар білім берудің әмбебап үдерісіне әлеуметтік-білім беру ассимиляция саясатын дербес әзірлеуі тиіс деген тұжырымға келеді. Аталған саясатқа оқытушылардың интерактивті коммуникацияның белгілі бір ережелерін қолдауға мүмкіндік тудыратын білім алушылармен өзара қарым-қатынасы мен ақпараттық ықпал ету арқылы әлеуметтік ықпалдастыру әдістері енгізілуі тиістігін алға тартады.

Модернизациялық оқыту теориясына коммуникация және оқытудың теориясы да кіреді. Қазіргі заманғы қашықтан білім берудің көпқырлылығы – оқытудың түрлі үлгісі мен стилін біріктіретін диалектикалық және демократиялық педагогика қайта қалыптасатын веб-қоғамдастық құру (бихевиоризм, когнитивизм және конструктивизм білім беру жүйесіндегі белгілі тұжырымдамалар).

Мақала Қазақстан Республикасы білім және ғылым министрлігінің гранттық қаржыландыру аясында «Мәңгілік Ел» патриоттық идеясы негізінде үздіксіз педагогикалық білім беру жүйесінде білім алушылардың қоғамдық санасы мен рухани-адамгершілік мәдениетін қалыптастыру» жобасын жүзеге асыру аясында дайындалды.

Түйін сөздер: цифрлық білім, модернизациялық оқытудың теориясы, ұлттық бірегейлік, мета-коммуникативтік қарым-қатынас, білім алушы, интеллект.

Кіріспе. Кез келген мемлекеттегі қазіргі қоғам жылдам дамып жатқан ақпараттық сан алуандылық, өндірістік қатынастар мен коммуникативтік технологиялардың өзгеруі негізінде күрделеніп жатқандықтан көптеген ғылыми және саяси пікірталастардың орталығында адам мен тұтас қоғамның әлеуметтік-мәдени өмірін талдау және басқару стратегиясы тұрады. Сондықтан әлемде бірегейлік туралы зерттеулерге (қоғамды ыдыратудың алдын алатын қарым-қатынастың тұтастық деңгейі) ерекше назар аударылады.

Адамдардың көптік бірегейлік ерекшелігі ақпараттық қоғамда қарама-қарсы екі үдеріске, атап айтқанда, ассимиляция және мультимәдениетікке байланысты болып келеді, өйткені әрбір мәдениет ішкі және басқа қоғамдастықтармен сыртқы қарым-қатынасты күшейтеді. Ассимиляция қоғамды жеке немесе шағын топтық бірегейліктен бас тарту арқылы біріктіреді, ал мультимәдениеттілік қоғамда жеке тұлғалардың әлеуметтік денсаулығын сақтау үшін жеке және шағын топтық бірегейлендіруге ерекше маңыз береді.

Ақпараттандыруды жандандыру үдерісі қоғаммен қатар оқытудың дәстүрлі және инновациялық тәсілдері «қабысатын» және «қатар өмір сүретін» білім беру ортасын да күрделендіріп жіберді. Нәтижесінде білім беру үдерісіне жаңа технологиялар ықпалын жүйесіз пайымдау барысында педагогикалық парадигма ауысады. Бұл ретте 1999 жылғы Болон декларациясы еуропалық білім беру кеңістігін қалыптастырғандығын атап өткеніміз жөн, оның ішінде оқу үдерісін ұйымдастыру мен өткізу жүйесіне технологиялық өзгерістер енгізуді қуаттайтын белгілі бір алғышарттарды негіздеді. Мақаланың мақсаты – қазіргі заманғы ақпараттық-инновациялық технологиялармен классикалық білім беру коммуникацияларын біріктіретін интеграцияланған ақпараттық оқыту ортасында жүйелі үдерістердің қалыптасуын теориялық талдау болып саналады.

Автор цифрлық қоғамдағы білім беру жүйесінің қазіргі заманғы дамуына әсер ететін негізгі факторларды анықтайтын оқыту теориясы дамуының генетикалық тарихы қандай деген мәселені айқындау үшін келесі сауалдар бойынша ізденіс жасады. Білім беру жүйесінде оқыту теориясының даму тарихындағы ақпараттық-коммуникативтік технологиялар қандай құралдарды қалыптастырды? Білім беру ұйымының қазіргі заманғы модернизациялық білім беруге дайындық деңгейі қай дәрежеде? Мета-коммуникативтік технология теориясының негізгі ережелері мен білім алушылардың көптік бірегейлік ерекшелігі қандай?

Зерттеудің әдіснамасы. Цифрлық қоғамда қазіргі заманғы білім беру жүйесінің дамуына әсер ететін негізгі факторларды анықтайтын оқыту теорияларының даму тарихын, сондай-ақ автордың білім берудегі көптік бірегейлігін талдау мақсатында «Мәңгілік Ел» патриоттық идеясы негізінде үздіксіз педагогикалық білім беру жүйесінде білім алушылардың қоғамдық санасы мен рухани-адамгершілік мәдениетін қалыптастыру» атты жоба аясында мақала соңында ұсынылған халықаралық басылымдарда жарияланған 20 жұмыс мөлшеріндегі әдеби дереккөздер жүйелі зерттелді. Зерттеу жұмысы білім алушы жастардың сыртқы және ішкі ортасындағы сипатталған құбылыстардың тұтастығын (жүйе элементтерінің қасиеті бұл элемент қасиетінің жиынтығына сәйкес келмейді), құрылымдылығын (желі және элемент байланыстары, олардың жүйе ішіндегі қарым-қатынасы), иерархиялығын (жүйенің әрбір компоненті жүйе болып саналады) және өзара тәуелділігін (жүйе элементтерінің бір-біріне және жалпы жүйеге тәуелділігі) тануға негізделіп жүргізілді. Сондай-ақ, түрлі зерттеу үлгісі мен әдісін қолдануды талап еткендіктен, әрбір жүйені сипаттауда тура және кері байланыстардың болуы мен көптік қағидасы баса ескерілді.

Зерттеу нәтижелері. «Білім беру» сөзі «educare» терминінен шыққан, «жетелеу» (lead forth...) деген мағынада аударылады. Білім алушы мен оқыған адам тұлғасын анықтау және ерекшелік көрсету көптеген ғасырлар бойы қалыптасқан білім беру мен «үлгі бойынша әрекет ет» әдісі арқылы жүзеге асырылды. Сондықтан кез келген білім беру жүйесінің қалыптасу жағдайын белгілі бір қоғамның әлеуметтік-мәдени ерекшеліктерінен бөліп қарастыруға болмайтыны мәлім. Мәдениет – білім, дағды және мінез-құлық үлгілерінің (қызмет және ойлау өнімдері) біріктірілген жиынтығы түсінігін берсе, ал білім беру жүйесі – қоғам жинаған «білім мен дағды» қорын жаңа ұрпаққа беру үдерісі деген мәнде ұғынылады. Осыған байланысты түрлі өркениеттер дамуының бастапқы кезеңдерінде білім мен мәдениеттің мығым байланыстары тұтас өмір сүріп келді.

Білім берудің қазіргі заманғы үлгілерінің даму тарихы Қытай, Үндістан, Грекия сынды көне мәдениеттердің философиялық көзқарастарға негізделген білім беру жүйесінен басталады. Ежелгі Қытайдағы білім беру жүйесі – «әлеуметтік бірлік пен үйлесімділікке қол жеткізу жолы» деген мағынада түсіндірілді. Дана философ Конфуций оқушылардың мінез-құлқын жақсарту мақсатында жақсы мұғалім арқылы барлығына қолжетімді пәнді егжей-тегжейлі оқып білу сынды білім берудің басты қағидаларын қалыптастырды (16). Философтың пікірінше, болашақ «игі мейірбан күйеу» қызмет ету мен әсемдіктің үлгісі болуы тиіс еді. Мемлекеттік қызметке тұру үшін олар емтихан тапсырды. Білім беру үдерісінің ережесі «сөйлемей-ақ, тек қана ұқса» деген айтылым арқылы өлшенді (16).

Ежелгі Үндістанның білім беру философиясының діни мазмұны басым болғаны белгілі: онда «құдайлық» адамның жоғары даму деңгейін көрсетсе, білімділік – құдайлық білім мен өзіндік тәртіп арқылы жан-дүниені босатып, жарық нұрын себеді деп есептелді. Әрбір білім алушы өзінің ұстазымен (мұғалім және гуру (діни ұстаз) бірге өмір сүріп, өзіндегі дене, ақыл, ерік және рух сынды менталды үдерістерді дамытуға тиіс болған.

Еуропалық білім беру дәстүрі ежелгі гректер Сократ, Платон және Аристотель тұжырымдаған негізде қалыптасқан. Алғашқы грек гимназиялары атлетика, әскери өнер және ақыл-ой дамуының

мекеніне айналған. Мысалы, Платон білім беруді – оқушының оқып үйренетін табиғи қабілеттеріне негізделген және кез келген адамның қолы жетпейтін ізгілік пен шындық туралы білім алу жүйесі деп есептеген (19).

XVIII ғасырдың басында Пруссияда білім берудің жалпыға қолжетімділігін қамтамасыз ету үшін алғаш рет халық мектептері (Volksschule) ашылды. Онда қоғамдағы әртүрлі топтың 8 жастағы балаларын оқуға, жазуға және санауға үйретіп, сондай-ақ мойынсұнуға, тәртіпке бағындырды, яғни қатаң моральдық қағидаларды қалыптастырды. Алғашқы бастауыш (жалпыға қолжетімді) білім беру 1852 жылы Массачусетс штатында (АҚШ) енгізілсе, 1910 жылы барлық штатта бірдей қолданылуға міндетті болды. Тегін білім беруді бірінші болып енгізген Германия мектептерінде мұғалімдерді сертификаттау мен бітіру емтиханын тапсыруға міндетті еді. Ал толық орта және жоғары тегін білім беру жүйесі әлемде алғаш рет Кеңес одағында енгізілді.

Бірте-бірте бұқаралық және батыстың дәстүрлі білім беру жүйесі философиялық дәстүрдің бес сатысынан: тұрақты идеалистік дәстүр (Perennialism), неотомистік эссенциализм (Essentialism), эксперименталды прогрессизм (Progressivism), прагматикалық реконструкционизм (Reconstructionism) және идеалистік экзистенциализмнен (Existentialism) өтіп, әлемнің көптеген елінде дами бастады. Философиялық дәстүрге сәйкес мұғалім – идеал иесі және идея таратушы, моральдық көшбасшы және факті мен білік білгірі, білім қалыптастыратын зерттеуші, зерттеу жобасының жетекшісі, білім алушы тұлғасының жетілуі мен дамуына көмек беретін мұғалім функциялары өзгерді.

Білім беру философиясы – білім беру қызметі мақсатының мазмұнын, ал оқыту теориясы – оның үдерісін анықтайтыны белгілі. Біріншісі теориялық тұрғыдан едәуір негізделген, сол кездегі адам туралы жаңаша білімге ыңғайланған дәстүрлі психологиялық-педагогикалық тәрбие тұжырымдамасы болып саналатын бихевиористерді оқыту теориясы өмір сүрді. Білім алушылардың мінез-құлқын қалыптастыру жөніндегі білім беру үдерісі «стимул – реакция – қосымша нығайту (подкрепление)» формуласы негізінде анықталды. Мінез-құлықтың мақсатты үлгісі қайталау және түзету арқылы күшейе түсті, ал мақсатқа сыйақы мен жазалау арқылы жететін еді.

Сыртқы ынталандыруға жұмылдырылған бихевиоризммен қатар білім берудің когнитивті теориясы әзірленді. Когнитивті теория оқыту үдерісі адам түсінігін біліммен толықтырып, сананың когнитивті құрылымын өзгертетінін айқындады.

Білім берудің дәстүрлі үлгісі қатысушыны уақыт пен кеңістікте біріктірді. Барлық сабақ оқушы мұғалімнен ақпаратты пассивті қабылдайтын дәстүрлі сынып бөлмесінде өтетін еді. Ал білім берудің өзі мұғалім мен оқыту дидактикасының білгірі мен академиялық білім таратушының беделіне сүйенді. Қоғамды бастапқы ақпараттандыру жүйесі білім беру жүйесін «үлгі бойынша ұғын» немесе «үлгі бойынша ойла» деген жаңа әдіспен қаруландырды. Онда мұғалімнің өзі де білімнің үлгісіне айналғаны мәлім. Бұл кезеңде білім қоғам дифференциациясы мен қызметінің құрамдас бөлігіне айналса, жаттанды үдеріс ескілікке негізделді.

Нәтижелерді талқылау. Қазіргі заманғы батыстың білім беру үлгісі білім беру үдерісінің орталығына мұғалімді емес, жеке тәжірибесін талқылап, ой бөлісуші білім алатын оқушыны қоя отырып, конструктивизм негізінде қалыптаса бастады (14). Конструктивизмдегі білім – қоғамның әлеуметтік әлемі мен мәдениетін ұғыну негізінде қалыптасқан сенім, яғни оқыту теориясы бұл ретте білімнің әлеуметтік құрылымы болып саналады.

Батыстың кейбір білім беру теоретиктері білім беру конструктивизмін білім алушылар арасындағы топтық қарым-қатынасты білім беруде табысқа жетуді қамтамасыз ететін басты жағдай болып саналатын бірлесіп оқыту үлгісі арқылы кеңейтті. Ал оқытушы, мұғалім және білім алушылар арасындағы талқылау мен ынтымақтастық әлеуметтік оқиғалар мен құбылыстар туралы түсінікті жаңа мағына үстеу негізінде кеңейтеді.

Қазіргі заманғы білім беруді көптеген ғалымдар аралас немесе гибриді деп атайды, өйткені қазіргі заманғы электрондық байланыс құралдары (гаджеттер және интернет) дәстүрлі оқыту элементтерімен тығыз байланысты немесе ішінара қабысып жатады. Оқытушы немесе мұғалім білім алушының мағынаны ұғыу үшін дидактикалық тұрғыда дамытатын бірден бір білім тасымалдаушысы болумен қатар, студенттің немесе оқушының білім беру жетістігінің бақылаушысы әрі сарапшысы бола алмайды. Енді академиялық білім алу құрылымындағы білім

алушыға өз бетінше немесе гид-мұғалімнің көмегі арқылы қайта қолдану үшін мұрағатталатын білім жүйесі шексіз қолжетімді бола түседі.

Қоғамды ақпараттандыру білім беру жүйесін басқарудың барлық құрылымына әсер етті. Егер бұрын көптеген мемлекеттер үкіметі оқу-тәрбие үдерісін реттеп, оған қатысушылардың өзара қарым-қатынасын белгілі бір ережеге бағындырса, қазіргі уақытта үкімет қатысушылардың (толыққанды субъектілер) оқу-тәжірибелік міндеттерді шешудің жеке тәжірибесін кеңейте отырып, білім берудің өзара қарым-қатынас формаларын өз бетінше жандандыратын оқу-тәрбие жағдайларын басқарады. Сондықтан білім беру жүйесінде білім *көрнекі-әрекеттік* (тәжірибелік шешім), *көрнекі-бейнелі* (ойша елестету) және *сөздік-логикалық* (вербалды-ұғымдық) ұғымдарға жіктеліп сараланады. Сабақта көптеген көмекші құралдар, атап айтқанда, бейне және аудио, карта, схема, үлгі, тетік, белгі, символ, т.б. қолданыла бастады. Бірақ аталған құралдардың ғасырлар бойы сынақтан өткен және тиімділігін дәлелдеген, мұғалімдер мен оқушылар арасындағы дәстүрлі білім беру коммуникациясына көмекші болып қалатынын есте ұстағанымыз жөн.

Сондықтан өзара оқу қарым-қатынасы мен қазіргі заманғы коммуникациялар утилитарлы және либералды оқу орындарында басты оқыту факторы болып қала береді. Оқушы мен мұғалім арасындағы қарым-қатынас деңгейі ғана өзгереді. 1960-жылдары либералды («қызмет – сана – жеке тұлға» – activity – consciousness – personality) және утилитарлы («білім – дағды – технология» – knowledge – skills – technique) білім беру үлгілерінің біріге бастағанын және бұл үдеріс түрлі деңгейде және көптеген елде осы уақытқа дейін жалғасып келе жатқанын айтқан жөн.

Соңғы жылдары білім беру жүйесінде техникалық құралдар толыққанды оқытуға жұмылдырылатын білім беру коммуникациялары мен ақпараттық-коммуникативтік технологияларды біріктіретін оқытудың интеграцияланған ақпараттық ортасы қалыптасуда. Білім беруді дамыту тарихында ақпараттық технологияларды пайдаланудың қарапайым баспа құралынан (a simple printing tool) виртуалды білім беру кеңістігіне (an educational experience via virtual reality) дейінгі даму динамикасын байқауға болады. Олар келесідей екі қызмет атқарады: білім беру технологиясы (termed the technology in education) және оқыту технологиясы (technology of education). Білім беру технологиясы білім беру жүйесінде қолданылатын негізгі құрал болып есептеледі (электрондық оқу материалдары, білім беру бағдарламалары мен қосымшалары) (8), ал оқыту технологияларында электрондық техникалық құралдар (IT) және ақпараттық-коммуникативтік технологиялар (ICT) білім беру үдерісінің сенімді жетекшісі әрі коммуникаторына айналады және бұл аталғандар үйрету мен оқыту үдерісінің тиімділігін арттыруға бағытталған (2, 8).

Білім беру технологияларының даму тарихында кино, теледидар, компьютер және интернет білім берудің ақпараттық-коммуникативтік технологияларын қалыптастыратын негізгі құрал болып есептеледі. Киноны иллюстративті оқыту материалы ретінде 1940-жылдары алғаш рет әскерилер қолдана бастады. Теледидардағы білім беру бағдарламаларының бейнероликтері мектепке 1950 жылдардың ортасынан бастап енді. Ал 1970-жылдары жаңа тасымалды компьютер ойлап шығарылған тұста («чемодан» өлшемінде) компьютерлік оқыту деп аталатын білім беру технологиясында жаңа дәуір басталды (computer-aided instruction – (CAI). Оқу, ойын және дамытушы электрондық бағдарламалар (оқу сабақтарының құралдары) белсенді әзірлене бастады, олар уақыт өте келе коммерцияландырылды. Ал жаңа электрондық оқу материалы мәтінді, дыбысты және бейнені оқу энциклопедиясымен мультимедиялық (CD-ROM) – бірыңғай бағдарламалық пакетке біріктірді (17).

Интернет қолданысқа түсіп (1990-жылдардың аяғы) әрі оны әлем елдеріне белсенді енгізе батағанда білім алушылар коммуникацияны кеңейту үшін компьютерді (computer-mediated communications – (CMC) – электрондық пошта, чат, электрондық элеуметтік желі және мессенджер арқылы пайдалана бастады. Білім беру жүйесіндегі интернет-коммуникация келесі екі бағытта дамыды: электрондық ресурстарда өзінің ерекшелігін (өзділігін) проекциялайтын және оны интернет желісінде насихаттайтын адамның шығармашылық итеративтілігін кеңейту (the new iteration of the creative individual); кәсіби білім беру веб-сайттарының пайда болу жағдайын алға тартуға болады. Оқытудың жаңа түрі электрондық деп атала бастады. Бүгінде электрондық оқытудың бағдарлама, басқару әдісі, интернет-кітапхана, электрондық деканат (студенттерді қолдау қызметі) және т.б. көптеген құралдары көпшілікке таныс (20). Электрондық оқыту дегеніміз – мультимедиялық телекоммуникациялық оқыту технологиясы. Ол оқыту материалымен (саны

бойынша) қатар, білім алушының жолдастары мен оқытушылары арасындағы өзара қарым-қатынас жүйесін де кеңейтеді. Мұндай оқыту түрі білім алудың барлық үдерісін бақылауға мүмкіндік береді.

Білім алушыларға қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар қосымша оқыту құралы, яғни технологияны жадтың сыртқы «элементі» ретінде, материал мәнін терең ұғынбай-ақ пайдалануға мүмкіндік берді. Қазіргі уақытта ақпараттық-коммуникативтік технологияда (ICT) оны оқытудың толыққанды технологиясын қамтамасыз ету үшін құрал-жабдық ретінде қолданумен қатар, оқыту барысында педагогикалық психология мен педагогиканы басты назарда ұстауға ерекше мән беріле бастады. Егер бастапқы білім беру технологиялары білім алушының «жеке кабинетінде» дискретті білім мен дифференциалды дағдыларды (тест, есептер мен жаттығулар) меңгертілсе, енді білім беру үдерісі білім алушылардың коммуникативтік және зияткерлік дағдыларын біріктіре отырып, «виртуалды сыныпта» өтеді. Бұл ретте білім алушылардың интернет-технологияларды қолдануы оқу мақсаты мен білім беру стратегияларына негізделе бастады. Электрондық оқыту (E-Learning) өндірістен қол үзбей (Enterprise training) білім алумен қатар, білім беру кеңістігінің географиясын (Globalization of Education) және оны пайдаланудың уақытша шеңберін (Lifelong Learning) де кеңейтуге мүмкіндік берді (2, 5).

Бастапқыда модернизациялық білім беру жүйесін игеру оқытудың бихевиористік үлгісінің дамуына тікелей байланысты болды. Бұл – оқушы интернет-ресурсыз компьютер алдында жеке өзі меңгеруге тиісті 1990 жылдардағы дербес (базалық немесе қосымша) педагогикалық бағдарламалар. Аталған бағдарламалар «Computer-aided instruction» (CAI) ретінде белгілі еді. Бихевиористік қағидаларға негізделген электрондық оқыту бағдарламалары шешім қабылдау дағдыларын жақсарту мен мінез-құлық үлгілерін дамыту бойынша еліктеме (имитациялық) сабақтар әзірледі. Оқушы бұрын меңгертілмеген, яғни одан тыс біліммен толықтырылуы тиіс пассивті «бос ыдыс» ретінде қарастырылды. Бұл ретте мұғалім білім алушының мотивациялық және имитациялық мінез-құлық факторларын күшейту үшін оқу ортасын құрылымдап, ақпараттық-коммуникативтік технологиялар (ICT) арқылы ынталандыруды ұйымдастырды.

Екінші буын білім беру жүйесі білім беру арқылы білім алушылардың ойлау тәсіліне назар аударып, оқытудың когнитивтік моделін дамытты (кітапханалық ресурстарды әзірлеу). Оқушы білім беру үдерісінің белсенді субъектісі ретінде қарастырылса, ал мұғалім білім алушылардың білімін тиімді меңгеру үшін ақпараттық орта ұйымдастырды. Яғни, білім құрылымының түсінігі білім алушы ұғынып, жадында кодтап әрі сақтауы тиіс толыққанды сыртқы орта ретінде түсіндіріледі.

Үшінші буын білім беру жүйесі – оқытудың конструктивтік үлгісі деп аталады. Білім алушы білімінің құрылымын дербес қалыптастыратын оқытудың белсенді субъектісі болып саналады. Мұғалім оқушының қажетті көлемде игерілуі тиіс ақпараттың мол ағынына бағдарлануға көмектесу арқылы оқу үдерісін фасилитативті түрде «басқарады». Рефлексиялық қасиеті, тәжірибесі және мұғаліммен арадағы қарым-қатынасы негізінде оқушы зерттелетін нысандардың жеке түсіндірмесін «құрастырады». Ол мұғаліммен және оқу тобымен интербелсенді қарым-қатынас орнату арқылы жоғары ойлау тәртібін (талдау, синтездеу және бағалау) меңгереді. Оқытудың конструктивтік үлгісі білім беру платформасын (синхронды және асинхронды байланыс технологиялары бар электрондық орта) және білім алушылардың оқу тәжірибесінің деңгейі мен дәрежесін бақылайтын қолдау қызметін дамытады. Коммуникативтік интернет-технологиялардың (computer-mediated communications – (CMC) арқасында білім алушылар «жалпы» білім мен шынайылықты қалыптастырады.

Модернизациялық оқыту тұжырымдамасы – барлық оқу үлгілерін (дәстүрлі, заманауи және модернизациялық) біріктіретін төртінші буын білім беру жүйесі, мұнда білім беру тәжірибесі оқушының мол ақпарат ағынын өңдеу мен білім беру үдерісіндегі өзара қарым-қатынас интерактивтілігін меңгеру, компьютерлік бағдарламалау арқылы есептеу қуатын игеру қажеттілігі мен қабілетіне икемделеді. Оқытудың аталған үлгісі интеграцияланған оқыту жүйелерінің қуатты перспективалы пакеттерін дамытады (мысалы, Blackboard, Lotus Notes). Аталған оқыту тұжырымдамасында педагогикалық теорияның басымдық танытатын үлгісі жоқ, себебі олар оқытудың нақты мақсаты үшін ықпалдасады. Сондықтан әрбір оқу орны өзінің материалдық-техникалық жабдығына және педагогтердің педагогикалық шеберлігіне сәйкес оқытудың ең тиімді

үлгісін әзірлеп пайдаланады. Дәстүрлі оқыту тәжірибесі өзінің мақсаттылығы мен тарихи тиімділігін көрсетті, ал модернизациялық оқыту үлгісі болашақта өзінің маңыздылығы мен тиімділігін жан жақты дәлелдеуі қажет.

Модернизациялық оқыту соңғы уақытта дами бастады, көпшілік бұның не екенін, қандай терминдермен сипатталатынын білмейді, ал осы мәселе бойынша білім алған адамдардың да бұны жасауға білігі жетпейді. Өйткені оқытудың жаңа үлгісі белгілі бір білім, дағды мен білікті ғана емес, психологиялық бейімделуді де талап етеді. Сондықтан педагогиканың осы даму кезеңін қоштайтын сезім аясы шексіз келеді. Модернизациялық оқыту оқытудың дәстүрлі үлгісін жоққа шығармай, керісінше соған сүйеніп, иек артатынын (өзі түзетіледі) педагогтың бәрі түсіне бермейді. Кез келген жаһандық білім беру ортасын қалыптастыру үшін әрбір оқу орны өз мекемесінде онлайн-курстарды (кадрлық, технологиялық-техникалық және зияткерлік-бағдарламалық) өткізу мүмкіндігін анықтау үшін өз-өзіне тексеру жүргізуі тиіс.

Қазіргі уақытта Ресей мен Қазақстанның түрлі оқу орындарын онлайн білім беруге дайындықтың үш санатына бөлуге болады. Оқу орнының веб-сайтында модернизациялық оқыту құрылымындағы жеке онлайн-курстардың сілтемесі бар. Барлық кафедраның «аралас немесе біріктіріп» оқыту үшін интернет-ресурстары мен білім беру платформалары (бағдарламалық жасақтама) қолға алынған. Білім беру кеңістігінің интернет желісіне немесе интранет-ортасына білім алушының интерактивті жұмысын талап ететін аралас курстар орналастырылған. Курс тізімінің құрылымы қиын емес. Оқу орны кейде онлайн нұсқау немесе топтық оқыту үлгілері қайшылық немесе қиындық тудыратын студенттерді жеке оқытуды жолға қойған. Жалпы, оқу орны өз студенттері үшін үздіксіз білім беру жүйесін қолдауға мүдделі. Оқу курстарын басқару жүйесінде шешім қабылдаудың бірыңғай үлгісін талап етпейтін түрлі бағдарламалық жасақтама пайдаланылады, бұл ретте бағдарламалық жасақтаманың ескі нұсқалары жаңасымен қабысатынын да айтып өткеніміз жөн. Оқу үдерісін қолдау қызметі (техникалық инженерлер мен нұсқаушылар) барлық бағдарламалық ресурстармен таныс және білім алушылар мен оқытушыларға ресми және бейресми қолдау көрсетуге қабілетті. Кейде басқару құрылымын жеңілдету үшін оқу орны серверіндегі жаңа бағдарламалық ресурстарды әзірлейтін қолданбалы ақпараттық қызметтерді жеткізушімен, сондай-ақ білім алушыларға техникалық қолдау көрсету барысында өзара бизнес-шарт жасасады. Оқу орнының веб-сайты белгілі бір курсты өз бетінше оқытуға (өзін-өзі дайындауға немесе өзін-өзі дамытуға), сондай-ақ студенттерді интернетке немесе интранет білім беру ортасына бағдарлауға арналған оқу құралдарымен қамтамасыз етеді. Техникалық қолдау қызметкері электрондық ресурстарды қолданудың кейбір аспектілері бойынша және білім алушылар арасында жеке имидждік сайт, блог жүргізу үшін үнемі семинар өткізеді. Бұны интернеттің жаһандық кеңістігінде оқу орнының рейтингін арттыру мен танымал студент стратегиялық міндеттерін шешетін оқу медиа-зертханасының басшылығы жүзеге асыруы қажет.

Білім беру ұйымдарында жеке лицензиясымен (жалпы интерфейсін) және ішкі веб-сервермен қамтамасыз етілетін интранет-ортада электрондық және реалды курстарды басқарудың толық ауқымды жүйесі қолға алынған. Оқытушылар мен студенттерге оқу орнының немесе ресурстардың сыртқы жеткізушісі тәулік бойы техникалық қолдау көрсетеді. Толықтай кітапханалық онлайн-қызметтер (толықмәтінді ресурстар) пайдаланылады, оқытушылар онлайн-үйрету немесе онлайн-кеңес беру арқылы да білім алады. Оқу орнының әкімшілігі кампусардағы ғылыми-оқу зертханалары мен интернет-желілерін қаржыландыру үшін ғылыми қызметке гранттық қолдауды мен бітірушілердің жарналарын толықтай пайдаланады. Классикалық оқыту үлгілерінен басқа студенттер эксперименттік жобалар мен бағдарламаларға қатыса алады. Олар барлық күндізгі және сырттай оқу курстарының онлайн-каталогына оңай бағдарланады. Оқу орнында компьютермен, электрондық құралмен және жаңа оқу бағдарламаларымен жұмыс істеу барысында жаңа дағдыларды меңгеру бойынша тегін семинарлар өткізіледі. Оқу орнының дамыту бөлімі қазіргі заманғы академиялық технологияларға толыққанды сүйенеді. Интернет және (немесе) интранет-орта кеңірек дамыса да студенттердің бірінші оқу жылы оқу орнында олардың оқыту дағдыларын игеру мен бейімделуін қамтамасыз ету үшін дәстүрлі стильде (бастапқы базалық бағдарлама) өтеді. Сонымен қатар, оқу орнының басқа білім беру құрылымдарында жеке тұлғасын авторландыратын қашықтан оқытын студенттерге арнайы оқу жобалары жүзеге асырылады.

Модернизациялық оқыту теориясы жалпы білім беретін қазіргі заманғы қоғамның қалыптасу негізі ретінде IT - және IT-технологиялардың мета-коммуникациялық ерекшелігін әзірлеуі тиіс.

Соңғы үш онжылдықта әлемде мұғалім (оқытуды ұйымдастырушы) мен оқушылар арасында коммуникация табиғатын өзгертетін жеке тұлғаға бағытталған оқыту стратегиясы қалыптасты. Сонымен қатар, мұғалім білім алушылардың зияткерлік және әлеуметтік тұрғыда дамуына көмекші әрі білімді «сақтаушы» болып есептелген уақытта классикалық білім беру дәстүрі берік орныққан еді.

Мета-коммуникативтік технологиялар адамдарға инклюзивті, интерактивті және бірлескен қызметте мультимәдени идеалдарды жаңғыртуға көмектеседі. Сондықтан коммуникация теориясында қашықтан оқыту үшін жаһандық онлайн-қоғамдастықтардың мүмкіндігі талданады. Мета-коммуникативтік технология – оқытудың икемді мазмұнын қалыптастыратын және полимәдени ортада интерактивті өзара қарым-қатынас үшін түрлі мүмкіндік тудыратын қуатты құралдар болып есептеледі. Олар қарым-қатынастың белгілі бір рефлексивті ортасын құрып, мультимәдени білімді онлайн-желі арқылы беруге ықпал етеді (11).

Онлайн оқу қауымдастығын модельдеу үшін нақты қоғам арасында жұмыс істейтін жаһандық білім желілерін басқару стратегиясын талдау жұмыстары маңызды саналады. Қазіргі уақытта интернет қолданушылар арасында білім қоры мол таралуда. Жаңа интернет-медиа интернет-кеңістікті түрлі ақпаратпен толтыру жолдарын да жан-жақты қарастыруда. Адамдар көбірек онлайн режимде қызмет етеді. Әлемдік түрлі мәдениеттегі адамдардың коммуникативтік интеграциясы әлемдегі білім сапасы мен санын арттыруда. Нәтижесінде интернет-кеңістікте жұмыс істейтіндер үнемі білімін толықтырып отырады деп тұжырымдауға негіз бар.

Модернизациялық білім беру теориясының басты мәселесінің бірі – бірегейлендіру. Әрбір оқу орны мемлекеттік оқу бағдарламасына қабылданған, ең болмағанда бір емтиханды тікелей тапсыруға және (немесе) құжаттарды рәсімдеуде өзінің жеке басын дәлелдеуі тиіс оқушының жеке басын растауға қамқорлық танытуы қажет. Бірақ күнделікті дистанциялық коммуникацияда (оқу уақытында) адамның нақты жынысын, этникалық қатыстылығын, жасын және басқа да сипаттамаларын ұдайы анықтаудың мүмкіндігі бола бермейді. Егер бірінші жағдайда оқу орны аутентификация (authentication) жүргізсе, екіншісінде әлеуметтік бірегейлікті (social identity) анықтайды. Оқу орындары көбінесе оқытушыға қашықтан білім алушылардың аты немесе лақап есімі («nickname») (ағылш. «an eke name» – басқа есім), бірегейлік нөмірі (ID-number) және электрондық мекенжайы (E-mail) жазылған тізімді береді, яғни көптеген оқытушылар білім алушылар туралы толық ақпарат қамтылған деректер базасына қол жеткізе алмайды. Сондықтан олардың жеке басын әлеуметтік бірегейлендірудің өзге де тәсілдері мен әдістерін әзірлеу қажет. Оған қоса, көбінесе олардың жасы мен жынысын анықтау барысында қиындықтар туындайды. Осыған байланысты әлеуметтік-бірегейлендіру шараларына қатысты оқытушылар мен оқушыларға бір-бірін танып білумен қатар, сауатты коммуникация құруға (азаматтық-құқықтық және мәдени өрісте) мүмкіндік беретін әдістеме (оқу сәтіндегі фотосуреттері мен коммуникацияға қажетті ақпарат қамтылған «виртуалды сынып») әзірленуі қажет. Осылайша қашықтан оқытуды басқару құрылымы техникалық, кадрлық, сонымен қатар заң мамандарымен қамтамасыз етілуі тиіс (3).

Әлеуметтік бірегейлендіру – кейде жаңсақ шығуы ықтимал білім алушының күтуін қажет ететін қарым-қатынас жүйесі. Оқытушы білім алушы берген ақпаратқа негізделмеген мәліметтер мен болжамдарды мүлде қолданбауы тиіс, өйткені қате мәлімет олардың әлеуметтік бірегейлендіру механизмін бұзады. Сондықтан модернизациялық оқытудың ұтымды саясаты – студентке өз тарапынан кез келген алаяқтыққа жол бермей, өзін-өзі бірегейлендіруге мүмкіндік береді.

Интернетте (виртуалды әлемде) адамдардың сәйкестендірілген аватары негізінде «Second Life» жүйесі қолданылады. Кейде қашықтан оқыту жүйесінде мұғалімдер оқушыларға арнайы «кейіпкерлер жиынтығын» енгізеді, сөйтіп оқушылар өздерін «жиынтық кейіпкердің» ішіндегі бірімен сәйкестендіріп, ондағы сипаттамаларға сәйкес орналасады. Сондай-ақ, білім алушы тараптың еркі бойынша «кейіпкер» оның атын және білім алушы тұлғасының нақты сипаттамасын қамтуы қажет.

Мақала авторы білім алушылар бойындағы дағды, әлеует және артықшылықты өздері қалыптастырып, сипаттайтындықтан жастарды модернизациялық оқыту жүйесінде «көптік бірегейлік» (multiple identity) пен көптік дағды, білік және қабілет (multiple intelligences) сынды санаттарды енгізу қажет санайды. Бұл ретте әрбір адам шын мәнінде өзінің қандай екендігіне жете мән берместен, өзін жақсымын деп ойлайтынын ескерген жөн. Алайда кез келген жағдайда МІ (біріктірілген термин ретінде) білім алушыға сәйкестендіру технологиясында «дауыс беру құқығы»

мен оқыту әдісін тандауда оның жауапкершілігін арттыра отырып, өзін «жақсы жағынан» көрсетуге мүмкіндік береді (15).

Білім беру ұйымдары білім алушыға өзін оқытушы, мұғалім және оқу орны әкімшілігі тарапынан белгілі бір үмітке «лайықты» деп бірегейлендіруге мүмкіндік беретін норма мен құндылық «үлгілері» бар білім берудің әмбебап үдерісіне әлеуметтік-білім берудің ассимиляция саясатын дербес әзірлеуі тиіс. Аталған саясатқа оқытушылардың интерактивті коммуникацияның белгілі бір ережелерін қолдауға мүмкіндік тудыратын білім алушылармен өзара қарым-қатынасы мен апараттық ықпал ету арқылы әлеуметтік ықпалдастыру әдістері енгізілуі тиіс.

Ассимиляциялық саясат – білім алушылар арасында олардың білімділік пен кәсібилік деңгейі бойынша сертификат және дипломдар арқылы расталатын әлеуметтік «теңдікке» қол жеткізуге арналған қысымның әлеуметтік құралдарының жиынтығы. Егер әлеуметтік өмірде қоғам «әлеуметтік-тұйық» болса, онда жаһандық модернизациялық оқыту жүйесіндегі мультимәдениеттік көптік бірегейлікті мойындау арқылы жүзеге асырылады. Бұл стратегия білім алушылардың бүкіл әлемнің оқу-виртуалды топтарымен шынайы ықпалдасуға қол жеткізуге мүмкіндік береді. Сондықтан қашықтық курсына қатысушылар қос бірегейлікке ие болғандықтан, әлеуетті адам санатына кіреді (іс жүзінде олар көп болуы мүмкін): біріншісі, шынайы өмірдегі туыстары мен достарына; екіншісі, білім беру үдерісіндегі оқытушылар мен топтастарына арналған (12).

Қазіргі заманғы (ақпараттық) қоғамда түрлі этникалық топ өкілдері бір-бірімен белгілі бір кәсіби-құзыретті немесе бизнес контекстінде өзара қарым-қатынас орнататындықтан, халықаралық кәсіби топтар көптік бірегейлігі арқылы сипатталады. Сонымен қатар, бұл аталған бірегейліктер келесі әлеуметтік-рөлдік (вертикальді) қатынастарға байланысты болып келеді: әйел, жар/зайып, ана, сатып алушы, жолаушы, фирма қызметкері, этникалық топ өкілі, мемлекет азаматы және т.б. Демек, көптік бірегейлігі – адам жүзеге асыратын әлеуметтік рөлдің көптігі, ішіндегі кейбіреуі қайшылықты қарым-қатынас саласын білдіруі мүмкін (10). Оқу үдерісі барысында барлық білім алушылар оқу орны қауымдастығымен әлеуметтік тұрғыда ықпалдасады, онда бір жағынан жалпы нормалар мен құндылықтарды сақтау мақұлданса, екінші жағынан оның жеке бірегейлігі құрметтеледі. Қоғамдағы адамдардың ұқсастығы мен айырмашылығына өзара құрмет таныту олардың әлеуметтік теңдігі мен одан әрі ықпалдасуы үшін берік негіз қалыптастырады. Ал осы оқу орнында білім алушылар көбінесе халықтың этникалық және қоғамдық тобының нағыз демократиялық өкілі болып есептеледі.

Коммуникация теориясы адамдардың мынадай горизонталды өзара қарым-қатынас ерекшеліктерін зерттейді: ұжымдық өзара қарым-қатынас, балама коммуникация тәсілдері, онлайн-коммуникация, сыни диалог жүргізу өнері, интернет-коммуникациядағы түрлі мағына мен мәнге жүгіне білу. Оқыту теориясы индивидуализм, статус-рөлдік коммуникация, тұлғаның бірегейлендіру тұтастығы, мақсатты (білім беру) коммуникация құндылықтары мен болашағы, тұлға дамуына бағдар (техникалық, әлеуметтік және дүниетанымдық) сынды вертикальді қарым-қатынас динамикасын сипаттайтыны белгілі.

Демек, модернизациялық оқыту теориясында коммуникация теориясы мен оқыту теориясы біріктіріледі. Қазіргі заманғы қашықтан білім берудің көпқырлылығы дегеніміз – оқытудың түрлі үлгісі мен стилін (білім беру жүйесінде бихевиоризм, когнитивизм және конструктивизм тұжырымдамасы белгілі) біріктіретін диалектикалық және демократиялық педагогика қайта қалыптасатын веб-қоғамдастықтар құру (9). ХХІ ғасыр басынан бері онлайн-қоғамдастықта ірі және жаһандық саяси, қоғамдық, экономикалық және әлеуметтік өзгерістер орын алып жатыр. Бұл жағдайда қашықтан білім беру Ресейдің, Қазақстанның, сондай-ақ басқа мемлекеттердің қоғамдық даму реформаларын жаһандық деңгейде пайымдауда жетекші рөл атқарады. Бұдан басқа, модернизациялық білім беру жүйесінің өзі әлемнің күрделі қоғамдастықтарына одан әрі бағдар беру үшін құзыреттің ірі жиынтықты мультимәдени білім жүйесін өзгертіп, сан қырынан жетілдіруі тиіс.

Қазіргі заманғы адам қоғамдағы және білім берудегі өзгерістерге қатысты жеке көзқарасын өзгертіп, жаңа коммуникациялық технология ойлап табуы үйренуі қажет; өзі оқып үйреніп жатқан үдерістерді жетілдіру бойынша іс жүзінде тәжірибе жинау мен арықарай жаңа шығармашылық идея іздеу үшін өзге адамдармен бірлесіп жұмыс істеуге көбірек көңіл бөлуі тиіс; өмір бойы білім ала жүріп, кәсіби салада өзін дамытуды тиімді жоспарлауы қажет; белгілі бір дағды, машық игеріп, жаңа білім қалыптастыруы тиіс.

Білім беруді ұйымдастыру жүйесі үшін модернизациялық оқыту теориясын қолдану күрделі үдеріс болып есептеледі, бірақ уақыт өте келе ол әрбір іске асырылатын акт пен оқыту түрін жекелендіруге мүмкіндік береді. Оқытуды жекелендіру үшін педагог оқушыны жақсы түсінуі керек (оқушының оқуға қабілетін жетілдіріп, оқудағы жетістіктерге ұдайы ынталандырып отырғаны жөн). Модернизациялық оқытуды енгізу білім беру үдерісін техникалық жағынан жан-жақты талдап, жетілдіріп, білім берудің жаңа тұжырымдамаларын қалыптастырады, бұл ретте оқыту стилін (learning style), ойлау дағдыларын (thinking skills), зияткерлік көптік қабілетті (multiple intelligences) ерекше бөліп атаған жөн. Оқыту стилінде ақпаратты қабылдаудың түрлі тәсілдері талданса (ұсыну түрі бойынша: аудио, бейне, мәтін...), ойлау дағдысы оқушының ақпаратты өңдеу, сақтау және алу қабілетін қамтиды, ал зияткерлік көптік қабілет – білім алушының жаңа оқу іс-шаралары мен оқу материалдарын түсінгендігін, жете ұғынғандығын көрсететін жоба, өнім жасап, ұтымды шешім қабылдай алатын талантын көрсетеді.

Батыстың педагогика тарихында адамдардың зияткерлік қабілеті «IQ» және «G» сынды психометриялық тест арқылы анықталып келді. «IQ» тесті адам талантының вербалды ойлау, санау қабілеті, көрнекі ойлау және логикалық есептерді шешу сынды шектеулі жиынтығын айқындайтыны мәлім. «G» тесті – 13 ақыл-ой қабілеті бойынша «жалпы интеллект» тексерілетін зияткерлік қабілеттің кеңейтілген нұсқасы.

Жалпы, педагогика тарихында ген (жыныс, нәсіл, ұлт) және қоршаған орта (білім, өмір деңгейі, мәдениет) интеллектке әсер ете ме, интеллект өмір ағымымен өзгере ме және т.б. мәселелерді анықтауда көптеген зерттеулер жүргізілді.

Көптеген қоғамдастықта және білім беру жүйесінде дағдылар өте аз болғанымен, «құнды» жиынтығын өлшейтін «IQ» тесті көпшілікке танымал. Көптік интеллект теориясы пайда болғаннан бері жиі талқыланып, ғылыми пікірталастардың қызықты, өзекті тақырыбына айналды. Гарвард ғалымы Говард Гарднер 1983 жылы миы механикалық жағынан зақымданған аурулар туралы ғылыми зерттеулерінің нәтижесі бойынша мақала жариялады. Ол мидың белгілі бір бөлігі зақымданса басқасына әсер етпей, нақты дағдыларды бұзады деген қорытындыға келді. Сондықтан, адам миы дегеніміз – алуан «ақыл-ой түрлері» (kinds of minds), ал ғалым үшін интеллект – білім беру арқылы белсендірілген және мәдениеттегі құндылықты білдіретін ақпаратты өңдеудің биопсихологиялық әлеуеті (6).

Әрбір адам (бұған бала да кіреді) көптеген зияткерлік қабілетке ие (нысандарды манипуляциялау бойынша дене интеллекті, қозғалысты бақылау саласының болуы, вербалды интеллект, визуалды, тұлғааралық (өзін-өзі рефлексиялау) және т.б.) екендігі белгілі. Зияткерлік көптік қабілеттің арқасында халық арасында түрлі кәсіби қызметке қабілетті дарынды тұлғалар шығып жатады. «IQ», «G» мен зияткерлік көптік қабілеттің (multiple intelligences – MI) арасында тұжырымдамалық қайшылықтар көп кездеспейді. Олардың әрқайсысы адамның интеллектуалдық дағдыларының нақты мөлшерін анықтайды. Бұл ретте көптік қабілет «IQ» және «G»-ге кіретін адамдардың артықшылықтарын талдап көрсетеді.

Говард Гарднер 10 жыл ішінде қажырлы еңбектің арқасында зияткерлік қабілеттің келесі түрлерін атаған: вербалды-лингвистикалық (саясаткер, жазушы, келіссөз жүргізуші, кеңесші, ақын), логико-математикалық (ғалым, математик, қаржыгер, детектив), музыкалық-ырғақтық (әнші, музыкант, композитор, продюсер), визуалды-кеңістіктік (режиссер, фотограф, суретші), дене-кинестатикалық (спорт жұлдызы, актер, биші, мүсінші), тұлғааралық (оқытушы, менеджер, қолдау қызметінің операторы, кеңесші), ішкі тұлғалық (зерттеуші, спортшы), экзистенциалды (философ, діни қайраткер, емші), натуралистік (теңіз биологы, эколог, зоолог, ветеринар).

Ол бала жасына тән вербалды ақыл-ой (word smart), парасатты ақыл-ой (reasoning smart), музыкалық ақыл-ой (music smart), көрнекі-көркемдік ақыл-ой (picture smart), дене-кинетикалық ақыл-ой (body smart), биологиялық ақыл-ой (nature smart), жеке ақыл-ой (self smart), коммуникативтік ақыл-ой (people smart) (21) түрлерін де нақтылап көрсеткен (21).

Мақала авторы MI тұжырымдамасы негізінде бірнеше зерттеу тәсілдері сан қырынан дамуы мүмкін деп есептейді, өйткені когнитивтік интеллектпен қатар, (IQ) эмоциялық интеллект (EQ) те белгілі және маңызды саналады. Интеллектінің бұл түрі адамның өзі мен өзгенің эмоциясын түсіну және бақылау, сондай-ақ оқушылардың ойлау мен іс-әрекетін басқаруы үшін ақпарат құраушыны анықтау қабілетіне бағытталған.

Аталған интеллект жеке құзыреттілік (Personal Competence) пен әлеуметтік құзыреттілікті (Social Competence) айқындайды, сондай-ақ эмоционалды интеллектінің 5 құрамдас бөлігін: өзіндік сана-сезім (Self-awareness), өзін-өзі реттеу (Self-regulation), өзін-өзі ынталандыру (Self-motivation), әлеуметтік бағытталған сана (Social Awareness), әлеуметтік дағдылар (Social Skills) мен осыған байланысты ойлау және әлемді қабылдаудың зияткерлік көптік аспектілерін қамтиды.

Қорытынды. 1. Әлемде қарқынды дамыған ақпараттық технологиялар қоғамды ғана емес, білім беру жүйесін де сан қырынан өзгертуде. Қазіргі уақытта онлайн білім беру жүйесі студенттерге (оқушыларға) өзі қызыққан оқу орнын, білім беру бағдарламаларын, курстастарын (сыныптасын), нұсқаушы мен педагогтарды таңдауға көп еркіндік береді. Оқу үдерісі барысында олар интерактивті режимде белгілі бір оқу тақырыбын талқылайтын виртуалды аудиторияларға қатысады. Виртуалды аудитория (virtual classroom) мен виртуалды оқу ортасының (virtual learning environment) бәрі қашықтан білім алатын студенттің (оқушының) жеке иелігінде. Ол өз бетінше оқып, білім алып жатқан қажетті сала бойынша білім деңгейін толықтыра алады. Білім берудің жаңа үлгісі өте ұтымды, оқу орны мен уақытқа тәуелді емес және технологиялық жағынан үнемі дамып отырады. Ең бастысы, адамдардың дамуға деген ынта-жігерінің болуы маңызды (интеллектуалды, эмоционалды және кәсіби).

2. Қашықтықтан білім беру жүйесі – оқытудың қарқынды дамып жатқан үлгісі, оқытудың әдіс-тәсілі мен стилінде де, оны іске асырудың философиялық негізінде де вариативті келеді. Педагогтар оқу үдерісінде оқушы, студенттің модераторы, тәлімгері немесе «дос, жолдасына» айналып барады. Сондықтан автор аталған білім беру үлгісін – модернизациялық, яғни оқытудың дәстүрлі әрі инновациялық (білім берудегі интернет технологияны дамыту және игеру деңгейі бойынша) стилін үйлестіре алатын үлгі деп тұжырымдайды. Сондай-ақ, оқытудың белгілі бір үлгісі уақыт ағынымен жеңіліс табады деп есептеуге болмайды, өйткені олар білім алушылардың интеллектуалдық даму деңгейін де, оқу жүктемесін оңтайландыру талаптарына негізделген.

3. Мета-коммуникативтік қарым-қатынас (meta-communicative conversation) интернет желісінде адамдардың өзара байланыс стилі мен тәсілдерін зерттеу үшін жана мүмкіндік тудырады. Елімізде жан-жақты енгізіліп жатқан цифрлық кеңістіктегі коммуникацияның белгілі бір стилін жақсартуға, дамытуға, сипаттауға және әсер етуге септігін тигізеді.

4. Ресей және Қазақстан мектептерінде (іргелі білім беру сақталған жағдайда) зияткерлік көптік қабілеттің бөлінуі болашақта білім беру жүйесінде кәсіптік бағдар беру жұмыстары барысында мүмкіндік аясын барынша кеңейтіп, қолданыстағы жалпы білім беру жүйесі білім алушыға бірнеше мамандық таңдауға мүмкіндік береді. Сондықтан қазіргі заманғы мектеп (ЖОО) оқу үдерісін білім алушы өзінің көптік қабілеті мен мүмкіндігін дамыта алатындай, сондай-ақ қоршаған шындықты креативті қабылдайтындай ұйымдастыруы тиіс.

А.Е. Абылкасымова

Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан

О МОДЕРНИЗАЦИИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕЛЛЕКТА И НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Аннотация. В статье рассматривается проблема разработки теории модернизации цифрового образования, формирующего множественность идентичности, и интеллект обучающихся. Автор исходит из того, что функционирование современных обществ в различных государствах усложняется быстро растущим многообразием в мире и соответствующим изменением коммуникативных технологий и производственных отношений, в связи с чем возросла актуальность вопросов управления социокультурной жизнью людей и общества в целом. Поэтому идентификационным исследованиям сегодня придается серьезное значение.

Современную множественность идентификационных свойств людей связывают с существованием в информационном обществе двух противоположных процессов: ассимиляции и мультикультурализма. Автор статьи полагает, что в системе модернизационного обучения молодежи нужно вводить такие категории, как «множественная идентичность» (multiple identity) и множественность навыков, умений и способностей (multiple intelligences) ввиду того, что обучающиеся сами себя создают, описывают, в том числе свои навыки, потенциал и предпочтения.

Автор пришел к выводу, что организации образования самостоятельно должны разрабатывать собственную политику социально-образовательной ассимиляции обучающихся к универсальному процессу образования, где есть «образцы» норм и ценностей, позволяющие обучающимся идентифицировать себя как «достойных» определенным ожиданиям со стороны преподавателей, учителей и администрации учебного заведения. В эту политику также должны войти методы их социальной интеграции путем информационного воздействия и взаимодействия преподавателей с обучающимися, позволяющие им поддерживать определенные правила интерактивной коммуникации.

В теорию модернизационного обучения включаются и теория коммуникации и теория обучения. Многогранность современного дистанционного образования – это построение веб-сообществ, где воссоздается диалектическая и демократическая педагогика, комбинирующая различные модели и стили обучения (в системе образования известны концепции бихевиоризма, когнитивизма и конструктивизма).

Статья подготовлена в рамках реализации проекта «Формирование общественного сознания и духовно-нравственной культуры учащихся в системе непрерывного педагогического образования на основе патриотической идеи «Мәңгілік Ел».

Ключевые слова: цифровое образование, теория модернизационного обучения, национальная идентичность, мета-коммуникативное общение, обучающийся, интеллект.

A.E. Abylkasymova

Kazakh national pedagogical university named after Abay, Almaty, Kazakhstan

ON THE MODERNIZATION OF DIGITAL EDUCATION BASED ON THE INTELLIGENCE AND NATIONAL IDENTITY OF LEARNERS

Abstract. The article considers the problem of developing the theory of digital education modernization, which forms the multiplicity of identity, and the students' intelligence. The author proceeds from the fact that the functioning of modern societies in various States is complicated by the rapidly growing diversity in the world and the corresponding change in communication technologies and industrial relations, which has increased the relevance of issues of managing the socio-cultural life of people and society as a whole. Therefore, identification research is given serious importance today.

The modern multiplicity of people's identification properties is associated with the existence of two opposite processes in the information society: assimilation and multiculturalism. The author of the article believe that in the system of modernization training for youth it is necessary to introduce such categories as multiple identity and multiple skills, abilities and multiple intelligences, due to the fact that students create themselves, describe, including your skills, potential and preferences.

The author came to the conclusion that educational organizations should independently develop their own policy of social and educational assimilation of students to the universal education process, where there are "samples" of norms and values that allow students to identify themselves as "worthy" of certain expectations from teachers, lecturers and the administration of the educational institutions. This policy should also include methods of their social integration through informational impact and interaction of teachers with students, allowing them to support certain rules of interactive communication.

The theory of modernizing learning includes both communication theory and learning theory. The versatility of modern distance education is the construction of web communities where dialectical and democratic pedagogy is recreated, combining various models and styles of learning (the concepts of behaviorism, cognitivism and constructivism are known in the educational system).

The article was prepared in the framework of the project "Formation of public consciousness and the spiritual and moral culture of students in the system of continuous pedagogical education based on a patriotic idea Mugilik El ["Мәңгілік Ел"]].

Keywords: digital education, the theory of modernization education, national identity, meta-communicative communication, learner, intelligence.

Information about author:

Abylkasymova Alma Esimbekovna, orcid.org/0000-0003-1845-7984, doctor of pedagogical sciences, professor, academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, director of the center for pedagogical education development of the Kazakh National Pedagogical University after Abay, e-mail: aabylkassymova@mail.ru

REFERENCES

- [1] Abdous M. (2011). A process-oriented framework for acquiring online teaching competencies. *Journal of Computing in Higher Education*, 23(1), 60–77. <https://doi.org/10.1007/s12528-010-9040-5>
- [2] Abylkassymova A.E., Shishov S.E., Kalney V.A. To the question of the values of education in the formation of the technological society in Russia and Kazakstan // *Proceedings int. scientific and practical internet conf. «The development of the cultural and educational as a factor in the self-realization of the individual»* Moscow, 2018. S.9-18.
- [3] Abylkassymova A.E., Popey-ool S.K., Shishov S.E. On the theory of Personal identification in the system of Continuous Pedagogical Education (Analysis of foreign Experience) // *Bulletin of National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan*. ISSN 1991–3494. Volume 3. Number 379 (2019). p.186–197. (Web of Science).
- [4] Abylkassymova A.E. System modernization of general secondary education in the Republic of Kazakhstan // *Revista Tempos E Espaços Em Educação*. ISSN / eISSN: 1983-6597 / 2358-1425. V.13. N.32. Brazil, 2020. P.1-17. (Web of Science).
- [5] Alonzo, F.L., Manrique, G.: An instructional model for web-based e-learning education with a blended learning process approach. *British Journal of Educational Technology* 2(36), 217–235 (2005).
- [6] Altan Mustafa, Gardner Howard. (2002). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. TESOL Quarterly. 35. 204. 10.2307/3587873.
- [7] Alvarez I., Guasch T., Espasa, A. (2009). University teacher roles and competencies in online learning environments: A theoretical analysis of teaching and learning practices. *European Journal of Teacher Education*, 32(3), 321–336. <https://doi.org/10.1080/02619760802624104>
- [8] Amory A. (2010). Education technology and hidden ideological contradictions. *Journal of Educational Technology & Society*, 13(1), 69-79.
- [9] Badia A., Garcia C., Meneses J. (2017b). Approaches to teaching online: Exploring factors influencing teachers in a fully online university: Factors influencing approaches to teaching online. *British Journal of Educational Technology*, 48(6), pp.1193–1207. <https://doi.org/10.1111/bjet.12475>
- [10] Barreto, Manuela & Ellemers, Naomi. (2009). Multiple Identities and the Paradox of Social Inclusion. 10.13140/2.1.3366.3367.
- [11] Bolliger D. U., Martindale T. (2004). Key factors for determining student satisfaction in online courses. *International Journal on E-Learning*, 3(1), 61–67.
- [12] Brewer M. B. (1991). The social self: On being the same and different at the same time. *Personality and Social Psychology Bulletin*, №17, pp. 475-482.
- [13] Brosio R. A. (1994). *A Radical Democratic Critique of Capitalist Education*. New York: Peter Lang Publishing.
- [14] Carliner S., Legassie R., Belding S., MacDonald H., Ribeiro O., Johnston L., MacDonald J. Hehn H. (2009.) How research moves into practice: A preliminary study of what training professionals read, hear, and perceive. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 35 (1). Published online at <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/510/240>. Visited October 18, 2009.
- [15] Chen S., Chen K.Y., Shaw L. (2004). Self-verification motives at the collective level of self-definition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 77-94.
- [16] Cheng KM; Wong, KC. (1996) School effectiveness in East Asia: Concepts, origins and implications. In: *Journal of Educational Administration*, 1996, v. 34 n. 5, p. 32-49. <http://hdl.handle.net/10722/42073>.
- [17] Collis B. (2002) *Information Technologies for Education and Training*. In: Adelsberger H.H., Collis B., Pawlowski J.M. (eds) *Handbook on Information Technologies for Education and Training*. International Handbooks on Information Systems. Springer, Berlin, Heidelberg.
- [18] Conole G. M., Dyke M. O., Seale J. (2004) Mapping pedagogy and tools for effective learning design, *Computers & Education*, 43(1-2), p.17-33.
- [19] Cribiore, R. (2001). *Gymnastics of the mind: Greek education in Hellenistic and Roman Egypt*. Princeton University Press, Princeton, N.J. p.288)
- [20] Davis. A. (2004). Developing an Infrastructure for Online Learning. In T. Anderson and F. Elloumi (Ed), *Theory and Practice of Online Learning* (pp. 97-114). Athabasca University, Canada.
- [21] Kaushik P. (2017). Redefining Learning: Kolb's Theory of Learning Styles with Gardner's Multiple Intelligences. *International Journal of Learning and Teaching*. 9(1), pp. 330-339.

**PUBLICATION ETHICS AND PUBLICATION MALPRACTICE
IN THE JOURNALS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

www.nauka-nanrk.kz

<http://soc-human.kz/index.php/en/arhiv>

Редакторы: *М. С. Ахметова, Д. С. Аленов, А. Ахметова*
Верстка на компьютере *А. М. Кульгинбаевой*

Подписано в печать 11.08.2020
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
21 п.л. Тираж 500. Заказ 4.

Национальная академия наук РК
050010, Алматы, ул. Шевченко, 28, т. 272-13-18, 272-13-19

Уважаемые авторы научных журналов НАН РК!

Президиумом НАН РК принято решение, в целях повышения международного рейтинга академических изданий, объединить следующие 3 журнала, начиная с № 5 (сентябрь-октябрь), 2020 г., с высокорейтинговыми журналами НАН РК, входящими в международные базы Scopus, WoS и др.:

1. **«Известия НАН РК. Серия биологических и медицинских наук»** объединить с журналом **«Доклады НАН РК»**;
2. **«Известия НАН РК. Серия аграрных наук»** – **«Доклады НАН РК»**;
3. **«Известия НАН РК. Серия общественных и гуманитарных наук»** – с журналом **«Вестник НАН РК»**.

Статьи, которые публиковались в журналах **«Известия НАН РК. Серия биологических и медицинских наук»** и **«Известия НАН РК. Серия аграрных наук»**, впредь будут публиковаться в журнале **«Доклады НАН РК»**, а статьи, публикуемые в журнале **«Известия НАН РК. Серия общественных и гуманитарных наук»**, – в журнале **«Вестник НАН РК»**.

При подаче статей просим указывать название журнала и отрасль науки, согласно представленного перечня (см. ниже) в данном журнале:

I. Научный журнал **«Вестник НАН РК»** посвящен исследованиям фундаментальной науки (гуманитарные и естественные):

Редакционная коллегия принимает статьи по следующим отраслям науки:

1. Гуманитарные (экономика, юриспруденция, история и археология, политология и социология, философия, филология, педагогика и психология, литературоведение, искусствоведение)
2. Естественные (астрономия, физика, химия, биология, география и технические науки). Примеры технических наук: космонавтика, кораблестроение, машиностроение, системотехника, электротехника, электросвязь, радиоэлектроника, ядерная энергетика и т.д.

Адрес сайта **«Вестник НАН РК»** – <http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/arhive>

II. Научный журнал **«Доклады НАН РК»** посвящен исследованиям в области получения наноматериалов, биотехнологии и экологии.

Редакционная коллегия принимает статьи по следующим отраслям науки:

1. Получение наноматериалов в области естественных наук, медицины и сельского хозяйства.
2. Биотехнология в земледелии, растениеводстве и зоотехнике.
3. Общая биология и биотехнология в медицине.
4. Экология.

Адрес сайта **«Доклады НАН РК»** – <http://reports-science.kz/index.php/en/archive>

Кроме того, в журналах **«Известия НАН РК. Серия физико-математическая»**, **«Известия НАН РК. Серия химии и технологий»** и **«Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук»** также указаны отрасли науки, по которым будут приниматься научные статьи для экспертизы и дальнейшего опубликования:

III. Научный журнал **«Известия НАН РК. Серия физико-математическая»** посвящен исследованиям в области математики, физики и информационной технологии.

Редакционная коллегия принимает статьи по следующим отраслям науки:

1. Математика.
2. Информатика.
3. Интеллектуальный анализ данных и распознавание образов.
4. Математическое моделирование социальных и экономических процессов.
5. Механика.
6. Механика машин и роботов.
7. Теория управления и космические исследования.
8. Физика.
9. Ядерная физика.
10. Теоретическая физика.
11. Астрономия.
12. Ионосфера.

Адрес сайта «**Известия НАН РК. Серия физико-математическая**» –

<http://physics-mathematics.kz/index.php/en/archive>

IV. Научный журнал «**Известия НАН РК. Серия химии и технологий**» посвящен исследованиям в области химии и технологий новых материалов.

Редакционная коллегия принимает статьи по следующим отраслям науки:

1. Органическая химия.
2. Неорганическая химия.
3. Высокомолекулярные соединения.
4. Физическая химия (катализ, электрохимия).
5. Технология новых материалов.
6. Технология органических веществ.
7. Технология неорганических веществ.
8. Технология химических удобрений.
9. Технология полимерных и строительных материалов и силикаты.
10. Технология пищевых продуктов.
11. Фармацевтическая химия.

Адрес сайта «**Известия НАН РК. Серия химии и технологии**» –

<http://chemistry-technology.kz/index.php/en/arhiv>

V. Научный журнал «**Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук**» посвящен исследованиям в области геологии и технических наук:

Редакционная коллегия принимает статьи по следующим отраслям науки:

1. Геология.
2. Региональная геология.
3. Петрология.
4. Геология нефти и газа.
5. Геология и генезис рудных месторождений.
6. Гидрогеология.
7. Горное дело и геомеханика.
8. Фундаментальные проблемы обогащения минерального сырья.
9. Инженерная геология.
10. Геофизика и сейсмология.
11. География.

Адрес сайта «**Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук**» –

<http://www.geolog-technical.kz/index.php/en/archive>