

**Альменбетова Карлыгаш Жапсарбаевнаның
6D010200 - «Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі»
мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін
ұсынылған «Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім
алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау»
тақырыбындағы диссертациясына**

РЕСМИ РЕЦЕНЗЕНТТІҢ ЖАЗБАША ПІКІРІ

р/ н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:	Қазақстан Республикасы білім берудегі тенденциялар, соңғы кезде болып жатқан елеулі өзгерістер және оны жүзеге асыру тәжірибесінің қазіргі жайы біртұтас педагогикалық үдеріске, сондай-ақ мұғалімнің өзіне, оның дайындығына қатысты жаңа талаптар қойып отыр. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы, Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы, болашақ мұғалімдерді даярлау талаптарының артуы мен «Педагог» кәсіби стандартындағы, Бастауыш білім беру бағдарламасы сияқты білім беру саласын дамыту, «баршаға арналған өмір бойы оқу мүмкіндігін ынталандыруды қамтамасыз ету» мәселелері басты міндеттер қатарына қойылған. Осыған орай, Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі стратегиялық жоспарында «қысқа, орта және ұзақ мерзімді болашақтағы» қағидатты өзгерістерді жүзеге асыру үшін пән және болашақ бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби дайындығының басым компоненті - олардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау педагогика ғылымы мен тәжірибедегі көкейтесті мәселелердің қатарында. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлауға арналған зерттеу жұмысының практикалық мақсатты жүзеге асыру мен нақты міндеттерді шешу үшін жаңа білімді алу, оны қолдануға бағытталған қолданбалы маңызы бар. Осыған орай Қ.Ж. Альменбетованың диссертациялық зерттеу жұмысы Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық дамуының басымдықтарына сәйкес келеді.
		1)Диссертация мемлекет бюджетінен	К. Альменбетованың диссертациялық жұмысы Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық

		қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі); 2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы); 3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)	комиссия бекіткен ғылым дамуының «Білім және ғылым саласындағы зерттеулер» бағытына сәйкес келеді. Диссертациялық жұмыс 6D010200 - «Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі» мамандығы бойынша ұсынылған.
2.	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін <u>қосады</u>/қоспайды, ал оның маңыздылығы <u>ашылған</u>/ашылмаған.	Диссертанттың зерттеу жұмысы барысында алынған ғылыми-тәжірибелік жетістіктері педагогика ғылымының, соның ішінде бастауыш мектеп педагогикасы мен әдістемесінің дамуына, әсіресе болашақ бастауыш сынып мамандарын даярлауда елеулі үлес қосып, білім беру жүйесіндегі маңыздылығын нақтылай түседі. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау мәселесінің теориялық-әдіснамалық негіздері айқындалуы арқылы үлесін қосады және зерттеу жұмысының маңыздылығы ашылған. Зерттеу мәселесіне байланысты дерек көздерді зерделей келе, «қабілет», «математикалық қабілет» ұғымдары мен түсініктерінің нақтылануы арқылы елеулі үлес қосады және маңыздылығы ашыла түседі. Екінші, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың педагогикалық шарттарының айқындалуы елеулі үлес қосады және оның маңыздылығы ашылған. Үшінші, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың құрылымдық-мазмұндық моделін дайындау арқылы үлесін қосады және оның

			маңыздылығы ашылған. Төртінші болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың әдістемесі жасалып, болашақ мамандарды білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың аясында жүргізілетін зерттеулер арқылы үлесін қосады және оның маңыздылығы ашылған.
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) <u>жоғары</u> ; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған	Докторант Альменбетова Карлыгаш Жапсарбаевнаның диссертация тақырыбы аясында жүргізген зерттеулері дербес, өзекті, тұтас және аяқталған, жоғары деңгейдегі жұмыс болып табылады.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) <u>негізделген</u> ; 2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген.	Қазіргі қоғам сұранысының талаптарына сай болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың қажеттілігі мен педагогтардың даярлығының жеткіліксіздігі; болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың қажеттілігі мен оны қалыптастырудың әдістемелік тәсілдері мен технологияларын жеткіліксіз деңгейде әзірленгендігі арасындағы қарама-қайшылықтарды жою диссертацияның ғылыми және қолданбалы аспектілердегі өзектілігін негіздейді. болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау туралы ғылыми-теориялық және педагогикалық-практикалық материалдардың зерттелмеуі т.б. мәселелерді айқындап, зерттеу тақырыбының өзектілігін негіздей білген.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды 1) <u>айқындайды</u> ; 2) жартылай айқындайды; 3) айқындамайды	Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын толық көлемде айқындайды. Зерттеу жұмысының ғылыми тұжырымыдары мен қорытындылары зерттеу нысаны мен пәні, зерттеудің мақсаты мен міндеттері ішкі бірлікке негізделіп орындалған. Зерттеу жұмысының материалдары зерттеу болжамын, жетекші идеяны көрсетеді.
		4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) <u>сәйкес келеді</u> ; 2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді	Зерттеу жұмысының мақсат пен міндеттері диссертацияның тақырыбына сәйкес келеді. Диссертацияның мақсаты болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлауды теориялық тұрғыда негіздеп, әдістемесін жасау және оның тиімділігін тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар арқылы тексеруді орындаумен келеді. Зерттеудің міндеттері қойылған мақсатты

			нақтылай келе, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытудың теориялық негіздерін айқындаумен, зерттеу мәселелесіне байланысты ұғымдар мен түсініктерді, атап айтсақ, «қабілет», «математикалық қабілет» ұғымдары мен түсініктерін нақтылаумен; құрылымдық-мазмұндық моделін түзумен; әдістемесін әзірлеп, оның тиімділігін эксперимент арқылы тексерумен, ғылыми тұжырымдалған ұсыныстар берумен сәйкес келеді.
		4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: 1) <u>толық байланысқан</u> ; 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жоқ	Диссертациялық жұмыстың барлық бөлімдері мен құрылымы логикалық толық байланысқан, ортақ біртұтастық пен баяндау логикасы бар, алынған нәтижелер автордың қорытындыларымен бірге диссертацияда қойылған мақсат пен міндеттерге сәйкес келеді. Автор алған нәтижелер ішкі бірлікпен сипатталады. Ғылыми аппаратқа сәйкес теориялық мәліметтер, анықтаушы және қалыптастырушы эксперименттердің мазмұны мен нәтижелері ұсынылған.
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) <u>сыни талдау бар</u> ; 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген	Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау мәселесінің теориялық-әдіснамалық негіздері; оның құрылымдық-мазмұндық болмысын модельдеу; тәжірибелік-эксперимент нәтижелеріне сандық, сапалық және сыни талдау арқылы дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған. Алынған нәтижелер зерттеудің мақсат-міндеттері мен болжамына сәйкес әдіснамалық ұстанымдарды таңдау, өзара үйлесімді зерттеу әдістерін қолдану арқылы негізделген.
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма? 1) <u>толығымен жаңа</u> ; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Бүгінгі күнге дейін математикалық қабілеттерді дамытуға даярлау мәселесі аясында шет елдік ғалымдар арасында көптеген іргелі зерттеулер жүргізілген. Диссертант осы зерттеулерді терең және толық талдай білді. Зерттеу барысында автор теориялық және практикалық тұрғыда маңызды болып табылатын ғылыми нәтижелер алған және олар толығымен жаңа болып табылады. <i>І-нәтиже - толығымен жаңа.</i> Психологиялық, педагогикалық және ғылыми әдістемелік еңбектерді талдау барысында категориялық түйінді ойларды сараптамалық талдаудан өткізе отырып, «қабілет»,

		«математикалық қабілет» түсінігінің мәнін нақтылаған. <i>2-нәтиже – толығымен жаңа.</i> Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың 1) бастауыш математиканың теориялық негіздерінен жоғары білімінің болуы; 2) бастауыш сынып білім алушыларының игеруі тиіс математиканың теориялық негіздерінен жоғары білімінің болуы; 3) болашақ мұғалімдердің білім алушыларға білім беру, білік пен дағды қалыптастыру әдістемесін игеруі; 4) білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамыту әдістемесін білуі және тәжірибеде қолдана алуы сияқты педагогикалық мүмкіндіктерін негіздеуге алғаш рет талпыныс жасаған. <i>3-нәтиже – толығымен жаңа.</i> Зерттеу барысында теориялық тұрғыда болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың компоненттері, өлшемдері мен көрсеткіштері және оның жоғары, орта, төмен деңгейлері анықталған құрылымдық-мазмұндық моделін жасаған. <i>4-нәтиже толығымен жаңа.</i> Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың жүйесі («Оқушылардың математикалық қабілетін дамыту әдістемесі», «Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту» атты екі элективті курс бағдарламасы мен «Бастауыш сынып оқушыларының математикалық қабілеттерін дамыту» оқу құралы) алғаш рет ұсынылған.
	5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма? 1) <u>толығымен жаңа</u>; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	К.Ж. Альменбетованың диссертациялық жұмысының қорытындылары ғылыми-теориялық негізде дәлелденуімен, зерттеудің ғылыми аппаратына мазмұнының сәйкестігімен, зерттеуде қолданылған әдіс-тәсілдердің тиімділігімен, эксперимент жұмысының жүйелі жоспарлануымен, сандық және сапалық көрсеткіштердің дәлелділігімен толығымен жаңа болып саналады. Диссертацияның қорытындылары: Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың теориялық негіздерін айқындауда білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламаларға сәйкесінше өзектілігі дәлелденіп, философиялық, психологиялық және педагогикалық

		аспектілерде «қабілет», «математикалық қабілет» ұғымдарының мазмұны сипатталып, «математикалық қабілет – математикалық ұғымдарды меңгеру жылдамдығы, дәлелдеу және есептеу дағдылары, абстрактілі ойлау тереңдігі, сондай-ақ математикалық модельдер құру және талдау жасау іскерлігі» деп нақтылануы толығымен жаңа болып табылады. Екінші қорытынды бойынша Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың әдіснамалық негіздерін түзуде аксиологиялық тұғыр, іс-әрекеттік тұғыр, жүйелілік тұғыр мен құзыреттілік тұғырлар және таным мен диалектикалық ойлаудың бірлігі қағидасы, теория мен практиканың бірлігі қағидасы, іс-әрекет пен қабілеттіліктің бірлігі қағидасы, жан-жақтылық қағидалары іріктеліп алынуы, олардың нақты біздің зерттеуімізге қатысты функциялары анықталуы толығымен жаңа болады. Үшінші қорытынды ретінде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың педагогикалық шарттары: мұғалімдердің математикалық білімін тереңдету; педагогикалық технологиялар мен әдістемелерді меңгеру; психологиялық дайындық; практикаға бағытталған оқыту; сыни және шығармашылық ойлауды қалыптастыру; құндылықтар мен қарым-қатынас; заманауи ғылыми еңбектерді пайдалану деп реттелуі толығымен жаңа болып табылады. Төртінші қорытынды болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың құрылымдық-мазмұндық моделінің мазмұны, мотивациялық-мақсаттылық, танымдық, іс-әрекеттік компоненттерден құралып, динамикалық байланыстағы логикалық тұрғыдан тиімді математикалық қабілеттілікке мақсатты қатынасы, бастауыш сынып оқушыларының математикалық қабілеттерін дамытуға кәсіби білімі мен бастауыш сынып оқушыларының математикалық қабілеттерін дамытудағы іскерлігі өлшемдеріне сай көрсеткіштері негізделуі, модельдеудегі әдіснаманың аксиологиялық, іс-әрекеттік, жүйелілік, және құзыреттілік тұғырлары басшылыққа алынған мотивациялық-мақсаттық, танымдық, іс-әрекеттік компоненттерден тұратын бұл
--	--	---

			кұрылымда қоғамның сұранысын қанағаттандыратын бастауыш сынып мұғалімін даярлаудың мүмкін болатындығы дәлелденуі толығымен жаңа болады Бесінші қорытынды болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың әдістемесі дайындалып, практикалық маңыздылығы жоғары болып табылатын әдістеме: «Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту» және «Оқушылардың математикалық қабілеттерін дамыту әдістемесі» атты тақырыптарда екі элективті курстың бағдарламасы дайындалып, тәжірибеге ендірілуі толығымен жаңа болып табылады. Алтыншы қорытынды болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың әдістемесінің тиімділігін тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар барысында тексеріліп, ғылыми болжамның дұрыстығы дәлелденуі толығымен жаңа болады.
		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) <u>толығымен жаңа</u>; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Докторанттың ұсынған болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың әдістемесі толығымен жаңа және негізделген. Ол зерттеу жұмысында келтірілген тұжырымдар, ендіру актісі және педагогикалық эксперимент нәтижелерімен, ғылыми жарияланымдармен расталынады.
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген (qualitative research және өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)	Зерттеу қорытындыларының негізділігі теориялық-әдіснамалық ұстанымдармен, философиялық, педагогикалық және психологиялық әдебиеттердің алуан түрлілігімен, диссертация мазмұнының зерттеудің қойылған мақсаттары мен міндеттеріне жарамдылығымен, зерттеудің теориялық және эмпирикалық әдістерінің орынды үйлесімімен, эксперименттік зерттеу нәтижелерін сапалы және сандық талдаудың үйлесімімен, болашақ маманның білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау бойынша әртүрлі әдістемелер, тәсілдер, құралдар кешенін пайдаланумен қамтамасыз етілді.
7.	Қорғауға	Әрбір ереже	1. Бірінші қағида бойынша - болашақ

шығарылған негізгі ережелер	бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет: 7.1 Ереже дәлелденді ме? 1) <u>дәлелденді</u>; 2) <u>шамамен дәлелденді</u>; 3) <u>шамамен дәлелденбеді</u>; 4) <u>дәлелденбеді</u> 7.2 Тривиалды ма? 1) <u>ия</u>; 2) <u>жоқ</u> 7.3 Жаңа ма? 1) <u>ия</u>; 2) <u>жоқ</u> 7.4 Қолдану деңгейі: 1) <u>тар</u>; 2) <u>орташа</u>; 3) <u>кең</u> 7.5 Мақалада дәлелденген бе? 1) <u>ия</u>; 2) <u>жоқ</u>	бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың ғылыми-теориялық негіздерін айқындауда «қабілет», «математикалық қабілет» ұғымдарының мазмұны талданып, негізделеді. Қағида дәлелденген және тривиалды емес, жаңа, алдағы уақытта қолданылу ауқымы кең, «Оқушылардың математикалық қабілеттерін дамыту жолдары». («Innovation Management and Technology in the Era of Globalization». Materials of the VII International Scientific - Practical Conference. Volume II. – London, UK. January 8-10. – 2020. – P.179-183) мақаласында дәлелденді. - болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың әдіснамалық негіздерін аксиологиялық тұғыр, іс-әрекеттік тұғыр, жүйелілік тұғыр, құзыреттілік тұғырлар құрайды. Қағида дәлелденген және тривиалды емес, жаңа, алдағы уақытта қолданылу ауқымы кең, «Болашақ мұғалімдерді оқушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау ерекшеліктері». («Science and Education in the Modern World: Challenges of the XXI Century» атты V Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция жинағы. – Нұр-Сұлтан, 10-12 желтоқсан. – 2019. – 159-161бб) мақаласында дәлелденді. 2. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың педагогикалық шарттары айқындалды. Қағида дәлелденген және тривиалды емес, жаңа, алдағы уақытта қолданылу ауқымы кең, «Pedagogical requirements for preparing future primary school teachers to develop mathematical abilities among students». (Review of International Geographical Education. – 2021. – № 11 (5). – P. 4541-4551. DOI 10.48047/rigeo.11.05.332) мақаласында дәлелденді. 3. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың мазмұны мазмұндық-құрылымдық моделі негізінде түсініліп, танылады. Қағида дәлелденген және тривиалды емес, жаңа, алдағы уақытта қолданылу ауқымы кең, «Структурно-содержательная модель подготовки будущих учителей начальных классов к развитию». (Материалы форума
-----------------------------	--	--

			«Актуальные проблемы науки и образования», посвященного 300-летию Российской академии наук 12-13 декабря 2022 г. 53-57с.) мақаласында дәлелденді. 4. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау әдістемесінің тиімділігі (элективті курс бағдарламасы, оқу құралы) және тәжірибелік-эксперимент нәтижелері, ғылыми-әдістемелік ұсыныстар беріледі. Қағида дәлелденген және тривиалды емес, жаңа, алдағы уақытта қолданылу ауқымы кең, «Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін оқушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау мәселелері». (Абай атындағы Қазақ ҰПУ-дың «Педагогика және психология» журналы. – 2021. – № 4(49). –113-121 бб.) мақаласында және «Бастауыш сынып оқушыларының математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау».Талдықорған, –2023.–130б.) оқу құралында дәлелденген.
8.	Дәйектілік қағидаты Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) ия; 2) жоқ 8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: 1) ия; 2) жоқ	Автордың зерттеу әдіснамасын таңдауы алынған нәтижелердің дұрыстығын анықтауға мүмкіндік береді. Зерттеу мәселесінің теориялық-әдіснамалық негіздері әдіснамалық тұғырлар (аксиологиялық, іс-әрекеттік, жүйелілік, және құзыреттілік тұғырлары); мен ұстанымдардың (ғылымилық, іс-әрекеттік, жүйелілік, теория мен өмірдің байланысы) жиынтығы болып табылады. Докторант зерттеудің мақсатын, болжамы мен міндеттерін шешу үшін теориялық және эмпирикалық әдістердің кешенін анықтаған: теориялық әдістер (зерттеу тақырыбы бойынша отандық және шетелдік ғылыми-теориялық, оқу-әдістемелік, философиялық, әлеуметтік, психологиялық, педагогикалық және әдістемелік әдебиеттерді, тақырыпқа қатысты диссертациялық зерттеулерді талдау, зерттеу материалдарын жинақтау, қорытындылау, салыстыру, нақтылау); эмпирикалық әдістер (Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын қарау және талдау; педагогикалық бақылау жасау; сауалнама жүргізу, сұрау, тестілеу, әңгіме, педагогикалық-эксперимент); статистикалық әдістер (зерттеуде алынған мәліметтерді сандық талдау әдістері, нәтижелерді математикалық өңдеу әдістері).

		8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулер мен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді): 1) <u>ия</u>; 2) <u>жоқ</u>	Теориялық қорытындылар, зерттеудің әдіснамалық тұғырлары, бастауыш білім беру пәндерін болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың әдістемесі, тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың нәтижелері эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған, ылыми зерттеу тақырыбы бойынша Scopus ақпараттық базасына енгізілген журналдарында 1 мақала; ҚР ҒЖБМ Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған тізіміндегі басылымдарында 3 мақала; Халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары жинағында 6 мақала; алыс-жақын шетелдік конференция материалдарында 7 мақала; республикалық конференция материалдарының жинағында 2 мақала; ғылыми журналдарда 4 мақала және 1 оқу құралы жарық көрген. К.Ж. Альменбетованың диссертациясындағы эксперименттік-тәжірибе жұмысына I. Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің «Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасы бөлімінен 66 студент, Өскемен қаласындағы С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің осы білім беру бағдарламасы бөлімінен 67 студент қатысты.
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен <u>расталған</u> / ішінара расталған / расталмаған	Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған. Диссертациялық зерттеуде отандық және шетелдік ғылыми әдебиеттерге сілтемелер берілген.
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға <u>жеткілікті</u>/жеткіліксіз	Диссертацияда пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті. Барлығы қажетті деп танылатын өзекті және сенімді дереккөздер саны – 152.
9	Практикалық құндылық қағидаты	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) <u>ия</u>; 2) <u>жоқ</u>	Зерттеу жұмысының теориялық маңыздылығы бар. Атап айтсақ: 1. «Қабілет», «математикалық қабілет» ұғымдарының мазмұны айқындалып, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың теориялық негіздері анықталған. 2. Бастауыш сынып білім алушыларының математикалық қабілеттерін дамытудың педагогикалық шарттары айқындалған.

			3. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың құрылымдық-мазмұндық моделі дайындалған. 4. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың әдістемесі әзірленіп, оның тиімділігі тәжірибе жүзінде тексерілген.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) <u>ия</u>; 2) <u>жоқ</u>	Диссертанттың зерттеу жұмысының практикалық маңыздылығы: «Оқушылардың математикалық қабілетін дамыту әдістемесі» мен «Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту» атты екі элективті курс бағдарламасы әзірленген және тәжірибе жүзінде оның тиімділігі дәлелденген. «Бастауыш сынып оқушыларының математикалық қабілеттерін дамыту» тақырыбында оқу құралы «Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасы бойынша оқитын студенттердің оқу бағдарламасына әзірленді. Зерттеу нәтижелерін бастауыш, орта және жоғары білім беру үдерісінде пайдалануға болады.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады? 1) <u>толығымен жаңа</u>; 2) <u>жартылай жаңа</u> (25–75% жаңа болып табылады); 3) <u>жаңа емес</u> (25% кем жаңа болып табылады)	Зерттеу жұмысы аясындағы практикалық ұсыныстар толығымен жаңа болып табылады. 1) болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлауда арнайы оқу бағдарламаларын пайдалану, жоғары оқу орны оқытушыларының осы бағыттағы жұмыстарды мақсатты жүргізулерін қамтамасыз ету – деген ұсынысы толығымен жаңа болып табылады. 2) жүрізілген ғылыми-зерттеуіміздің негізінде дайындалған «Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту» мен «Оқушылардың математикалық қабілеттерін дамыту әдістемесі» атты 2 оқу-әдістемелік кешеннің атты таңдау курстары мен ондағы әдістемені 6B01301 – Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі білім беру бағдарламасының студенттеріне, магистранттарға дәріс оқуда, семинар сабақтарын өтуде пайдалану – деген ұсынысы толығымен жаңа.
10	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) <u>жоғары</u>; 2) <u>орташа</u>; 3) <u>орташадан төмен</u>;	Академиялық жазу сапасы жоғары. Диссертацияның тілі мен стилі талаптарға сәйкес келеді. Диссертация мазмұнындағы негізгі ұғымдар, анықтамалар мен терминдер жүйесі жеткілікті түрде ұсынылған.

		4) төмен.	Диссертацияның құрылымы мен мазмұнын рәсімдеу ғылыми жұмыстарға қойылатын талаптарға сәйкес.
11	Диссертацияға ескертулер		Жалпы алғанда, диссертациялық жұмыс сауатты жазылған. Тек кейбір стильдік және техникалық қателер кездеседі.
12	Докторант мақалаларының зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар сериясы нысанында қорғалған жағдайда ресми рецензенттер докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша әр мақаласының ғылыми деңгейін зерделейді)		К.Ж. Альменбетованың диссертациялық зерттеуі барысында алынған негізгі нәтижелер белгіленген талаптарға сай ғылыми журналдар мен басылымдарда жарияланған. Жарияланған мақалалардың мазмұны диссертация тақырыбының шеңберінен шықпай, оның мазмұнымен толық үйлеседі.
13	Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28-тармағына сәйкес)		«Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау» тақырыбындағы диссертациялық жұмысын негізге ала отырып, Альменбетова Карлыгаш Жапсарбаевна 8D013 – Пәндік мамандандырылмаған педагогтерді даярлау (6D010200 – Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі) мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін иеленуге толық лайық деп есептеймін.

Альменбетова Карлыгаш Жапсарбаевнаның 6D010200 - Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін «Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін білім алушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау» тақырыбындағы диссертация толық аяқталған ғылыми жұмыс болғандықтан, философия докторы дәрежесін алуға лайықты деп есептеймін.

Ресми рецензент,
п.ғ.д., профессор
Қожа Ахмет Ясауи атындағы
Халықаралық қазақ-түрік
университеті, Кентау институтының
директоры



К.М. Беркимбаев