

**8D013 – Пәндік мамандандырылмаған педагогтарды даярлау (6D010200 –  
Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі) бағыты бойынша философия  
докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған Астамбаева Жупат  
Канапъяновнаның «Алгоритмдерді оқыту барысында болашақ бастауыш сынып  
мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамыту»  
такырыбындағы диссертациясына реєсми рецензенттің жазбаша пікірі**

р/н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларга сәйкес болуы	1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:	<p>Диссертация тақырыбының ғылымның даму бағыттарына және мемлекеттік бағдарламалармен байланысы Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты, Қазақстан Республикасының «Білім туралы Заңын» және Қазақстан Республикасында білім беру мен ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын, «Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012-2016 жылдарға арналған үлттық іс-кимыл жоспарының» басшылыққа алушмен сипатталады. Бұған қоса, ел Президенті Қ.К.Тоқаевтың Жолдауларында оқушылардың да, болашақ мамандардың да функционалдық сауаттылығын дамыту мәселесінің оң шешімін іздестіру өзекті болып отыр.</p> <p>Зерттеу тақырыбының өзектілігін дәлелдейтін тағы бір мәселе – тікелей болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытуға бағытталмағанымен, студенттерге арналған математикадан оқу-әдістемелік құралдарда, бастауыш сынып «Математикасының» мемлекеттік стандарты мен оқу бағдарламасында, оқулықтар мен оқу-әдістемелік кешендерде бастауыш математика курсының аса маңызды ұғымдарының алгоритмдері оқытылып уйретілетіндігі. Демек,</p>

			<p>болашак бастауыш сынып мұғалімдері оқу бағдарламасына сай оқытылып үйретілетін алгоритмдік материалдарды біліп кана қоймай, окушылардың бағдарламалық талаптарды менгеруіне мүмкіндік беретіндей оқыту әдістемесін игеріп шыгулары, математикалық та, әдістемелік те, алгоритмдік те сауатты болулары тиіс. Жоғарыда айтылған білім берудің заннамалық құжаттары мен оқу құралдарында сай беріліп отырган міндеттер мен бағыттар «Алгоритмдерді оқыту барысында болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамыту» тақырыбының өзектілігі мен өміршендігін аша түседі. Сондыктан Ж.К.Астамбаеваның диссертациялық тақырыбының өзектілігі жоғарыда көрсетілген мәселелермен және білім мен ғылымды дамытудағы мемлекеттік бағдарламалармен тығыз байланыстылығын танытады.</p>
		<p>1) Диссертация мемлекет бюджетінен каржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атаву мен номірі); 2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атаву) 3) <u>Диссертация Казақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)</u></p>	<p>Ж.К.ЖАстамбаеваның диссертациялық жұмысы Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының «Білім және ғылым саласындағы зерттеулер» бағытына сәйкес келеді. Диссертациялық жұмыс 8D013 – Пәндік мамандандырылмаған педагогтерді даярлау (6D010200 – Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі) бағыты бойынша ұсынылған.</p>
2.	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаган.	<p>Зерттеу жұмысы бастауыш білім беру ғылымының дамуына <b>елеулі үлес қосады</b>. Қазіргі қоғам талаптарына сай болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын</p>

			<p>дамытуды теориялық түрғыда негіздеу мен оны тәжірибеде жүзеге асырудың мазмұны мен әдістемесінің жеткілікті дәрежеде жасалмағандығын дәлелдеген.</p> <p>Біріншіден, Қазақстандағы білім мен ғылымды дамытудың заңнамалық күжаттарын талдау арқылы болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытудың қазіргі жайын қарастыру бойынша үлесін косады.</p> <p>Екіншіден, «сауаттылық», «әдістемелік сауаттылық», «математикалық сауаттылық» ұғымдарының нактыланып, «әдістемелік-математикалық сауаттылық» пен «болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығы» түсінігіне аныктама беруі бойынша үлесін қосады және маңыздылығы ашылған.</p> <p>Үшіншіден, бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытудың педагогикалық мүмкіндіктері айқындау арқылы үлесін қосады және оның маңыздылығын ашады.</p> <p>Төртіншіден, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытудың құрылымдық-мазмұндық моделі түзіліп, эксперименттік-тәжірибелік жұмыс арқылы дәлелденген.</p> <p>Бесіншіден, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің математикалық сауаттылығын дамытудың әдістемелік жүйесі жасалып, сауаттылықты дамытуға бағытталған үш тілдегі ««Основы обновленного математического образования младших школьников» оқу құралы мен «Алгоритмдерді оқыту әдістемесі» оқу-әдістемелік құралының әзірленені ғылымға елеулі үлесін қосады және практикалық маңыздылығы ашылған.</p>
3.	Өзі жазу	Өзі жазу деңгейі:	Орындалған жұмыс дербес, өзекті,

	принципі	1) жогары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаган	тольк әжесе аяқталған болып табылады. Диссертанттың зерттеу жұмысын өзі жазу деңгейі <b>жогары</b> . Диссертанттың жүргізген жұмыстары оның зерттеу үдерісіне деген ғылыми көзқарасының пайда болуына мүмкіндік береді.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген.	Диссертация өзектілігінің <b>негіздемесі</b> қазіргі қоғам сұранысының талаптарына сай болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің математикалық түргыдан әдістемелік сауатты болуының қажеттігі мен оның ғылыми-педагогикалық негізделуінің жеткіліксіздігі; болашақ бастауыш сынып мұғалімінің алгоритмдерді меңгеруінің қажеттілігі мен оны педагогикалық жогары оқу орындарында жүзеге асырудың сәйкес әдістемесінің болмауы мен болашақ бастауыш сынып мұғалімінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытудың қажеттілігі мен оның моделінің жасалмауы арасындағы қарама-қайшылықтарды шешуге, зерттеудің ғылыми ізденістегі бағытын айқындаап, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытудың күрылымдық-мазмұндық моделін, әдістемесін жасау мәселесіне негізделген.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындауды 1)айқындауды; 2) жартылай айқындауды; 3) айқындаамайды	Диссертацияның мазмұны диссертация тақырыбын тольк көлемде <b>айқындауды</b> . Диссертация мазмұны кіріспеден, үш бөлімнен, әр бөлім 3 тараушадан, корытындыдан, пайдаланылған әдебиеттер тізімінен және қосымшадан тұрады. Диссертация мазмұны зерттеудің ғылыми болжамы мен жетекші идеясы бойынша диссертация тақырыбын айқындауды.
		4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді;	Зерттеу жұмысының қойылған мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына <b>сәйкес келеді</b> , бұл зерттеу барысында алынған

		<p>2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді</p> <p>4.4. Диссертацияның барлық белімдері мен құрылышы логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жок</p>	<p>нәтижелердің негізділігі мен сенімділігін растайды.</p> <p>Диссертацияның барлық белімдері мен құрылышы, яғни жалпы құрылымы мен қол жеткізген ғылыми нәтижелерінің ішкі бірлігі логикалық түрғыдан <b>толық байланысқан</b>. Бұл ретте диссертациялық жұмыстың ғылыми-тәжірибелік нәтижелері тұжырымдық тұтастырымен, зерттеудің негізгі қорытындыларының қисынды бірлігімен сипатталады. Зерттеу нәтижелері ғылыми болдамның дұрыстығын дәлелдей, диссертацияда қойылған мақсат пен міндеттерді ненуге арналған.</p>
		<p>4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған:</p> <p>1) сини талдау бар; 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген</p>	<p>Болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамыту мәселесінің теориялық-әдіснамалық негіздері; оның құрылымдық-мазмұндық болмысын моделдеу; тәжірибелік-эксперимент нәтижелерін сандық, сапалық және <b>сини талдау</b> арқылы дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған.</p>
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	<p>5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма?</p> <p>1) толығымен жаңа; 2) <u>жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</u> 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>Докторант Ж.К.Астамбаевының диссертациялық жұмысы зерттеудің ғылыми нәтижелері мен қағидаттары <b>толығымен жаңа</b> болып табылады.</p> <p>Бірінші ғылыми нітижеге жету үшін ізденуші зерттеу мәселесіне катысты психологиялық, педагогикалық және ғылыми-әдістемелік еңбектердегі ғылыми дерек көздерін тауып, оларды зерделей білген. Категориялық түйінді ойларды сараптамалық талдаудан өткізе отырып, ізденуші «сауаттылық», «әдістемелік сауаттылық», «математикалық сауаттылық», әдістемелік-математикалық сауаттылық», «болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығы» ұғымдары мен түсініктерінің мазмұны байытылып, нақтылауны – бірінші нәтиженің <b>толығымен жаңа</b> болып табылатынына дәлел.</p> <p>Екінші ғылыми нәтижеге жету</p>

		<p>үшін болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылғын дамытудың педагогикалық мүмкіндітерінің айқындалуы – екінші нәтиженәң толығымен жана екендігін көрсетеді.</p> <p>Ушінші ғылыми нәтижеге жетуде болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылғын дамытудың құрылымдық-мазмұндық моделінің жасалуы – ушінші нәтиженің <b>толығымен жана</b> болып табылады.</p> <p>Төртінші ғылыми нәтиже ретінде болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылғын дамытудың ғылыми негізделген әдістемесі жасалынып, оның тәжірибеге енгізілуін <b>толығымен жана</b> деп санаймыз.</p>
		<p>5.2 Диссертацияның корытындылары жана болып табыла ма?</p> <p>1) толығымен жана;      2) жартылай жана (25-75% жана болып табылады);      3) жана емес (25% кем жаңаболыптабылады)</p> <p>Диссертацияның корытындылары <b>толығымен жана</b> болып табылады. Теориялық-әдіснамалық зерделеудегі негізгі категориялардың құрылымы және мазмұндық сипаттының түзілуі бірінші шынайы тұжырымдар қалыптастыруға мүмкіндік берді.</p> <p><b>Диссертацияның</b> «Алгоритмдерді оқыту барысында болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылғын дамытуды модельдеу» атты екінші бөлімінде автордың диссертациялық зерттеу нәтижесінде зерттеу пәні бойынша жана білім алғандығын көрсетеді. Болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемеләк-математикалық сауаттылғын дамытудың мүмкіндіктері мен жаттығудың әлеуеті талданып, ал жұмыстың нәтижесі «Алгоритмдерді оқыту барысында болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылғын дамытудағы тәжірибелік-эксперимент жұмысы» атты үшінші зерттеу жұмысының корытынды бөлімінде қарастырылған және зерттеу нәтижелерін растайды.</p>

		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Автордың ұсынған болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамыту үдерісінің ғылыми-тәжірибелік негізі <b>толығымен жаңа және негізделген</b> болып табылады. Ол зерттеу жұмысы барысындағы тұжырымдар, ендіру актісі және тәжірибелік-эксперименттік жұмыс <b>нәтижелерімен,</b> ғылыми жарияланымдармен расталынады.
6.	Негізгі корытындылардың негізділігі	Барлық корытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген (qualitative research және онертану және гуманитарлық бағыттары боюнша)	Диссертациялық зерттеудің нәтижесінде алғынған корытындылар педагогика және бастауыш білім берудегі болашак бастауыш сынып мұғалімдерін даярлауда дербес пәндерді оқыту әдістемелері үшін теориялық және практикалық жағынан құнды материал болып табылады. Зерттеу жұмысында көлтірілген теориялық тұжырымдар, әдіснамалық тұғырлар мен ұстанымдар, корытындылар, ғылыми-әдістемелік ұсыныстар ЖОО-нда, педагогикалық колледждер мен біліктілікті арттыру тәжірибелерінде пайдалагұнға болады.
7.	Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар	Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру кажет: 7.1 Қағидат дәлелденді ме? 1) дәлелденді; 2) шамамен дәлелденді; 3) шамамен дәлелденбіді; 4) дәлелденбіді 7.2 Тривиалды ма? 1) ия; 2) жок 7.3 Жаңа ма? 1) ия; 2) жок 7.4 Қолдану деңгейі: 1) тар; 2) орташа; 3) кең 7.5 Макалада дәлелденген бе? 1) ия; 2) жок	Докторант Ж.К.Астамбаевың диссертациялық жұмысы бойынша қорғауға ұсынылған төрт қағидатты айтуға болады: 1). «Әдістемелік сауаттылық», «математикалық сауаттылық», «әдістемелік-математикалық сауаттылық» ұғымдарының мәні мен «болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамыту» түсінігі <b>дәлелденген, тривиалды емес, зерттеу пәні туралы жаңа</b> білімді ұсынады, алдағы уақытта қолданылу ауқымы <b>кең</b> және «Болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытудың күрылымдық-мазмұндық сипаты» (Халықаралық ғылыми-практикалық конференция «Көшбасшылық және менеджмент: теория мен практиканың қазіргі даму тенденциялары» – Абай атындағы

Қаз-ҰПУ, Алматы, 26 сәуір, 2019. – 295-300 б.) **атты** мақаласында көрініс тапқан.

2) Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытудың мүмкіндіктері **дәлелденген** және негізделген, **тривиалды** **емес**, жаттығуды орындау алгоритмі, алгоритмдерді оқытуға бағытталған және болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытудың арнағы жаттығу түрлері, олардың әдістемесі жайлы **жана** білімді ұсынады, алдағы уақытта қолданылу ауқымы **кең** және «Algorithmic methodological and mathematical literacy of the future primary education teacher: Perspective of learning technology (World Journal on Educational Technology: Current Issues. Volume 13, Issue 4, (2021), – 758-774) және «Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытудағы жаттығулардың рөлі» (Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Хабаршы «Педагогика ғылымдары» сериясы, №4 (72), 2021. – 113-126 беттер) мақалаларында көрініс тапқан.

3) Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытудың құрылымдық-мазмұндық моделі **дәлелденген** және негізделген, **тривиалды** **емес**, бастауыш сынып окушыларының метапәндиқ **нәтижелерін** қалыптастыруда қолданылу деңгейі **кең**, «Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытудың әдіснамалық тұғырлары» («Казакстанның ғылымы мен өмірі», Алматы, 2020, №12/2. – 112-119 беттер) макаласында **дәлелденген**.

4) Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын

			<p>дамытудың әдістемелік жүйесі жасалып, үш тілдегі «Основы обновленного математического образования младших школьников» оку құралындағы студенттердің өз бетімен орындайтын тапсырмалары және «Алгоритмдерді оқыту әдістемесі» оқу-әдістемелік кешені акрылы <b>дәлелденген</b> және негізделген, <b>тривиалды емес</b>, болашак бастауыш сынып мұғалімдерін даярлауда колданылу аясы <b>кен</b>, «Основы обновленного математического образования младших школьников (Алматы, 2021. – 215 стр) атты оку құралы мен «Алгоритмдерді оқыту әдістемесі» (Алматы, 2022. – 72 б.) оқу-әдістемелік құралында, «Болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығының дамытудағы жаттығулардың ролі» (Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Хабаршы «Педагогика ғылымдары» сериясы, №4 (72), 2021. – 113-126 беттер) мақаласында дәлелденген. Зерттеу нәтижелері автордың 8 жарияланымында көрініс тапқан. Scopus базасы тізіміндегі журналдарда – 1 (51 процентиль). KР БЖФМ Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті бекіткен басылымдарда – 4, Қазакстан Республикасында және шетелде үйімдастырылған халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдарында – 3. Оку құралы – 1. Оку-әдістемелік құрал – 1. Бастауыш сыныптарға арналған «Математика» оқулықтары мен оку құралдары – 10.</p>
8.	Дәйектілік принципі Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама накты жазылған 1) ия; 2) жок	Докторант Ж.К.Астамбаевың диссертациялық жұмысындағы әдістнамалық аппарат дәйектілік ұстанымына және дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігне негізделген. Зерттеу жұмысында басшылықта алынған <i>ic-әрекеттік тұғыр, жүйелілік тұғыр, антропологиялық тұғыр,</i>

		<p>аксиологиялық тұғыр, құзыреттілік тұғыр және холистикалық, ғылымилық, іс-әрекеттік-жүйелілік, параллельділік, шиыршық, теория мен өмірдің байланысы үстанымдарын басшылықта алады.</p>
	<p>8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды колдану арқылы ғылыми зерттеулердің көзірті заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған:</p> <p>1) ия; 2) жок</p>	<p>Зерттеудің мақсатын, болжамы мен міндеттерін шешу үшін теориялық және әмпирикалық әдістердің кешені диссидентпен анықталған. Теориялық әдістер (психологиялық және педагогикалық ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді талдау, озық іс-тәжірибелерді жинақтау, корытындылау, салыстыру, жіктеу, нақтылау, нәтижелерді жобалау, модельдеу); әмпирикалық әдістер (сауалнама жүргізу, диагностикалау, бақылау); эксперименттік зерттеуде алынған мәліметтерді сандық талдау әдістері, нәтижелерді өңдеудің математикалық әдістерін колдану.</p> <p>Болашак бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығының калыптасу деңгейін анықтау үшін «Студенттердің оку мотивациясын диагностикалау әдістемесі (А. А. Рean және В.А.Яқунин, Н.Ц.Бадмаев модификациясы)», Ю.М. Орловтың «Табыска жетуге қажеттілік» тесті, В.В.Пономареваның «Рефлексиялық деңгейін анықтау әдістемесі», «Студенттер мен бастауыш сынып мұғалімдерге арналған авторлық сауалнама», «Студенттерге арналған диагностикалық жиынтық бақылау тапсырмалары» колданылған.</p>
	<p>8.3 Теориялық корытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және зандылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді):</p> <p>1) ия; 2) жок</p>	<p>Теориялық тұжырымдар Алматы қаласы №38, №67, №154, «Алгорифм», №33 жалпы білім беретін мектеп мұғалімдері, Абай атындағы ҚазҰПУ, Алматы Университеті, Өскемен қаласы Шығыс Қазақстан Мемлекеттік университеті, Шымкент қаласы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеттінде жүргізілген тәжірибелік-эксперимент жұмыстарымен дәлелденді. Зерттеу жұмысының «Е» Косымшасында ұсынылған ендіру актісімен</p>

			расталынған. Тәжірибелік-эксперимент жұмыс нәтижелері он динамиканы көрсетеді.
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / ішінara расталған / расталмаған	Маңызды мәлімдемелер КР нормативтік-құқықтық құжаттар, отандық және шет елдік авторлардың педагогикалық әдебиеттері, сөздіктер, анықтамалар, энциклопедиялар, оқулықтар, оқу-әдістемелік құралдар, әдістемелік-математикалық сауаттылықты дамыту бойынша әдістемелік нұськаулыктар, халықаралық конференция жинактары мен журналдарында, КР БжFM Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті бекіткен басылымдарда жарияланған материалдарға, бастауыш сыныптарға анралған «Математика» оқулықтары мен ОӘК-ге сілтеме жасау арқылы <b>расталған</b> .
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуга жеткілікті/жеткіліксіз	Пайдаланылған әдебиеттер тізімі <b>әдеби шолуга жеткілікті</b> . 192 библиографиялық сипаттамадан және ғылыми, оқу, мерзімді, заңнамалық және нормативтік-құқықтық, статистикалық, электронды және басқа да дереккөздердің жеткілікті тізімін ұсынады.
9	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) ия; 2) жоқ	<b>Диссертацияның теориялық маңызы бар:</b> - «Сауаттылық», «математикалық сауаттылық», «әдістемелік сауаттылық», «әдістемелік-математикалық сауаттылық», «балашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығы» ұғымдары мен түсініктерінің анықтамалары нақтыланған; - болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытудың мүмкіндіктері анықталған. - болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытудың күрылымдық-мазмұндық моделі дайындалған; - болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-

		<p>математикалық сауаттылығын дамытудың әдістемелік жүйесі жасалған және болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытуға бағытталған «Алгоритмдерді оқыту әдістемесі» оқу-әдістемелік кешені мен «Основы обновленного математического образования младших школьников» оқу құралы әзірленіп, тәжірибелік-экспериментте сынақтан өткізіліп, ғылыми негізделген ұсыныстар дайындалған.</p>
	<p>9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары:</p> <p>1) ия; 2) жок</p>	<p>Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытуға арналған үш тілде «Основы обновленного математического образования младших школьников» атты оқу құралы жарық көрген.</p> <p>Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әрі математикалық әрі әдістемелік, әрі алгоритмдік сауаттылығын дамытуға бағытталған «Алгоритмдерді оқыту әдістемесі» атты оқу-әдістемелік құралы шығарылған.</p> <p>Бастауыш сыныптарға арналған «Математика» оқулықтар мен оқу-әдістемелік кешендер дайындалған. Зерттеу жұмысы бойынша теориялық және әдістемелік тұжырымдар болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытуда қолданылуы мүмкін.</p>
	<p>9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады?</p> <p>1) толығымен жаңа; 2) жартылайжаңа (25-75% жаңаболыптабылады); 3) жаңаемес (25% кем жаңаболыптабылады)</p>	<p>Зерттеу жұмысы аясындағы практикалық ұсыныстар <b>ТОЛЫҒЫМЕН ЖАҢА</b> және болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің тек әдістемелік-математикалық сауаттылығы ғана емес, бастауыштың барлық пәндерін оқыту барысында алгоритмдік те сауаттылығын дамытуға, олардың</p>

			математикалық жаттығулармен жұмыс жасау алгоритмін игеріп, алгоритммен байланысты және әдістемелік-математикалық сауаттылықты дамытуға бағытталған арнағы жаттығу түрлерін оқыту әдістемесін игеруге мүмкіндік береді.
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Академиялық жазу түрі – диссертация. Академиялық жазу сапасы <b>жоғары</b> . Диссертацияның тілі мен стилі таланттарға сәйкес келеді. Диссертация мазмұнындағы негізгі ұғымдар, анықтамалар мен терминдер жүйесі жеткілікті түрде ұсынылған. Диссертацияның құрылымы мен мазмұнын рәсімдеу ғылыми жұмыстарға қойылатын белгіленген таланттарға сәйкес келеді.

**Шешім:** Астамбаева Жупат Канапъяновнага 8D013 – Пәннің мамандандырылмаған педагогтерді даярлау (6D010200 – Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі) бағыты бойынша философия докторы (PhD) дәрежесі берілсін.

Ресми рецензент,  
педагогика ғылымдарының кандидаты,  
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті,  
«Математика» кафедрасының менгерушісі



Г.О.Жетпісбаева

02.02.2022