

Қ.Ж.АЛЬМЕНБЕТОВА

*І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті (Талдықорған, Қазақстан),
karla_almenbetova@mail.ru*

БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІН ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУҒА ДАЯРЛАУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аңдатпа

Мақала болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби дайындығын жетілдіру мәселелеріне арналған. Бастауыш сынып мұғалімі – өзінің кәсіби қызметімен жоғары деңгейде айналысатын және өзінің кәсіби дамуынан одан әрі жобалай білетін қабілетті адам. Осыған орай мұғалім үнемі ізденісте болуы керек. Білім беру саласындағы нормативтік материалдарды, философиялық, психологиялық-педагогикалық зерттеулерді зерделеу негізінде математикалық білім беруді дамытудың және болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін оқушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың өзектілігі анықталды. Мақалада болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін даярлауға негізделген тұжырымдамалық тәсілдер ашылып, бастауыш сынып оқушыларының жеке қабілеттерін дамытуға бағытталған бастауыш білім беру мазмұнына қойылатын талаптар, сондай-ақ мұғалімнің дайындық деңгейі мен құзыреттеріне қойылатын талаптар қарастырылған. Автор болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін оқушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың педагогикалық шарттарын анықтады, олар пәнаралық өзара іс-қимыл мен білім беру бағдарламасы шеңберіндегі пәндердің интеграциясын қамтиды.

Түйін сөздер: математикалық қабілеттер; қабілеттерді дамыту; оқушылар; кіші оқушылар; бастауыш сынып мұғалімі; болашақ мұғалімдерді даярлау; математиканы оқыту.

Кіріспе. Ақпараттық қоғамның сипаттарының бірі телекоммуникация құралдары, есептеу техникасын кеңінен пайдалану, өндірісті және басқаруды автоматтандыру, еңбек қызметінің өндірістік-техникалық параметрлерін қайта құрудың жоғары қарқыны болып табылады. Сол себепті, математика және оның қосымшалары саласындағы кәсіби-қолданбалы білім мен іскерлікті жетілдіру қажеттілігін тәрбиелеуде математикалық білім беруде қоғам өсуде, олардан ғылыми және практикалық қызметте туындайтын кәсіби міндеттерді модельдеуге, талдауға және шешуге мүмкіндік беретін математикалық аппаратты меңгеру талап етіледі [1, Б.249].

Бұл міндет Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында нақты тұжырымдалған, ол таяу жылдардағы ба-
сым бағыттардың бірі ретінде қоғамды

ақпараттандыру және ғылымды қажетсінетін жаңа технологияларды дамыту жағдайында кәсіби өсуге және кәсіптік ұтқырлыққа қабілетті жоғары білімді адамдарды даярлауды міндеттейді [2, Б.12]. Аталған проблеманы шешу оқушылардың математикалық қабілеттерін мақсатты түрде дамытуға, олардың білім мен іскерлікті меңгеруге дайындығын қалыптастыруға қабілетті мұғалімдерді даярлағанда ғана мүмкін болады. Бұл жағдай пән мазмұны бойынша оқыту процесінде оқушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға мұғалімдерді дайындаудың тиімді жолдары мен құралдарын іздестіруді көздейді.

Алайда, жүргізілген зерттеулердің теориялық және қолданбалы маңыздылығына қарамастан, педагогикалық жоғары оқу орындары студенттерінің педагогикалық және математикалық қабілеттерін дамыту

мәселесі теориялық ұғыну және эксперименталды зерделеу үшін ашық болып қалатынын атап өткен жөн, себебі, ЖОО-дағы оқытудың дәстүрлі ақпараттық-прагматикалық жүйесі осы проблеманы теориялық тұрғыдан да, практикалық тұрғыдан да шешу нақты қарастырылмаған.

Сол себепті, мақалада біз болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің оқушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлаудың қажеттілігі мен мүмкіндіктерін негіздеп, даярлау мәселесін зерттейміз.

Негізгі бөлім. Белгілі бір ғылымның дамуына сол салада қабілеттерін көрсететін адамдар негізгі үлесті қосатыны белгілі. Осыған байланысты мектеп өз алдына оқушылардың математикалық қабілеттерін, бейімділігі мен қызығушылықтарын жан-жақты дамыту, математикалық мәдениет деңгейін, оқушылардың математикалық даму деңгейін арттыру міндетін қояды [3, Б.78]. Сонымен қатар, математикаға деген қабілеттерінің жоғары деңгейін көрсететін оқушыларға ерекше назар аударуы керек, математиканы оқуға ерекше бейімділігі бар оқушылардың математикалық дамуына ықпал етуі қажет. Кейбір ғалымдардың пікірінше, математика пәніне қабілетті оқушыларды іздеудің орнына барлық оқушылардың математикалық даму мүмкіндіктерін іздеумен айналысу керек деп санайды [4, Б.92]. Бірақ бұл жағдайда біреуі екіншісін толықтырады. Көптеген мұғалімдер, тіпті психологтардың мынадай дарындылық туралы ұстанатын көзқарастары бар. Олар арнайы қабілеттерді неғұрлым ертерек дамытса, соғұрлым қабілетті болады дейді. Егер біз бір жағынан даму кезеңдері туралы физиологиялық және психофизиологиялық зерттеулерді және екінші жағынан жалпы қабілеттердің даму заңдылықтарын зерттейтін болсақ, онда көрнекті математик ұсынған ұстаным психологиялық тұрғыдан әлдеқайда негізделген екенін мойындаймыз.

А.Н. Колмогоровтың пікірінше, «балалар 10-12 жасқа дейін – өте жақсы жетістіктерге жетіп, ақыл-ой белсенділігі дамиды, осындай жаста мектептен тыс сабақтар - математикалық үйірмелер өте қажет, бірақ

мүмкіндігінше, болашақ кәсіби мүдделерді алдын-ала белгілеуден аулақ болу керек. Ал, жоғары сыныптарда керісінше, 14-15 жас аралығында қатаң логика мен арнайы математикалық дағдыларды игеру қиынға соғады, себебі кеш қалып жатады» [5, Б.2]. Сондықтан бастауыш сынып мұғалімдері барлық мектеп оқушыларының математикалық қабілеттерін дамыту, олардың математикаға деген қызығушылықтары мен бейімділіктерін тәрбиелеу бойынша жүйелі жұмыс жүргізуі керек, сонымен қатар, математика пәнінен жоғары қабілеттерін көрсеткен оқушыларға ерекше назар аударып, олармен осы қабілеттерді одан әрі дамытуға бағытталған арнайы жұмыс ұйымдастыруы керек.

Әдістер. Оқушылардың математикалық қабілеттерін дамыту бойынша жұмыс принциптері. Мұнда оқушылардың аталған қабілеттерін дамыту бойынша жұмыстың сабақтарда да, сыныптан тыс сабақтарда да жүзеге асырылатын маңызды принциптері сипатталған. Принциптерді Э.Ж.Гингулис оқушылардың математикалық қабілеттерін дамыту бойынша жұмыс тәжірибесін талдау негізінде құрастырды [6, Б.25].

Оқушылардың белсенді өзіндік іс-әрекет принципі. Ол мұғалімнен жаңа материалды түсіндіруге нақты уақыт бөлуді талап етеді. Теориялық материалды толығымен түсіндірген жөн, осылайша осы тақырыптағы мәселелерді шешуге қажетті фактілердің жеткілікті толық жүйесі айқындалады. Бірақ содан кейінгі сабақтарда тек сабақтың бір бөлігінде ғана емес, тапсырмаларды шешу үшін бір немесе бірнеше сабақтар бойы толығымен практикалық сабақ ретінде жүргізіліп, пысықталуы тиіс [7, Б.94]. Әдетте, балаларға сабақта немесе үйірмеде шешілетін барлық 5-6 тапсырманың мәтіндері хабарланады. Сынып өз бетінше жұмыс істейді. Озат оқушылар бұл ретте бүкіл сабақ бойы жұмыс істейді, алайда жауабын соңына дейін оларға айту міндетті емес, тек дұрыс жауаптарын таптық деп мұғалімге хабарлау жеткілікті. Сыныптың негізгі бөлігі де өздігінен жұмыс істейді, бірақ озат оқушыларға қарағанда, аз тапсырмалар орындайды. Мұғалім ендігі ке-

зекте есеп шығаруда артта қалған балалармен жұмыс істейді.

Оқушылардың жеке және жас ерекшеліктерін ескеру принципі мұғалімде әр оқушының мүмкіндіктері туралы, оның әлеуетінің өсу динамикасы туралы нақты түсініктердің болуын талап етеді. Осы динамиканы ескере отырып, жеке тапсырмаларды ұсыну қажет. Олар орта деңгейдегі оқушылар үшін қол жетімді болуы керек. Осылайша, олар сәтсіздіктен қорғалған. Сонымен қатар, қабілетті балалар өздерінің ақыл-ой күштерін сынап алатын қиын тапсырмаларды да қажет етуі мүмкін. Сол себепті, жеке тапсырмаларды дайындауда мұғалімнен кең «тапсырмалық эрудицияны» талап етеді [8, Б.43].

Осы принципті іске асырудың әдістемелік құралдарына идеялар мен шешу әдістерін қысқаша мазмұнды талқылау жатады. III-IV сыныптарда оқушылар жаңа әдісті игеру сәттілікке ықпал ететінін түсіне бастайды.

Математикалық қабілеттердің әртүрлі компоненттерінің дамуына үнемі назар аудару принципі осы қабілеттердің көрінуінің күрделілігін атап өтуге мәжбүр етеді. Мұғалімдер бұл оқушыға қандай тәсіл үлкен жетістік пен алға жылжуды қамтамасыз ететінін ешқашан білмейді. Аталған қабілеттің барлық компоненттеріне жеткілікті назар аударғанда ғана жетістікке жете аламыз. Бұл үшін тапсырмаларды дұрыс таңдай білу қажет, сонымен қатар есепті шешудің әртүрлі тәсілдерін қарастыру арқылы қол жеткізуге болады. Геометриялық, көрнекі ойлардың нақты салмағын арттыруға бағытталған пайдалы әдістер. Олар сабақ уақытын үнемдейді, өйткені көрнекілік шарттың ауызша тұжырымын да, шешімнің егжей-тегжейлі жазбасын да алмастыра алады [9, Б.203].

Тапсырмаларды талдау кезінде бәсекелестік принципін есте сақтау өте маңызды. Сабақтан тыс уақытта әртүрлі математикалық олимпиадалар, «жекпе-жектер» және т.б. жақсы екені дәлелденді, сонымен қатар жарыс элементтерін сабақта да пайдалануға болады [10, Б.393].

Мұғалімнің «Кім тез шешеді? Кімнің шешімі ең қысқа болды? Ең қарапайым шешім? Ең тосын жауап?» және т.б. сұрақтары бәсекелестікке итермелейді. Кейде жарыстар оқушыларға кері әсерін де тигізуі мүмкін, нәтижесінде әлсіз оқушылар өздерінің құрдастарынан есеп шығаруда артта қалуын сезінеді, ал сыныптың ең жақсы «математиктері» менмен болып кетуі де мүмкін. Сол себепті, ұсынылған тапсырмалар барлық оқушылардың деңгейіне сай болуы керек. Сондай-ақ, III-IV сынып оқушылары өздерінің қабілеттерін байсалды түрде бағалайтындығын да ескеру қажет [11, Б.479].

Оқушыларға қол жетімді міндеттерді қарастыра отырып, кәсібилік принципі туралы ұмытпау керек. Ол мектеп оқушыларынан тірек тапсырмалар жүйесін сенімді меңгеруін талап етеді. Ол үшін дағдыларды бекіту, негізгі идеялар мен әдістерді қайталау бойынша күнделікті жұмыс жасау қажет. Сонымен қатар, «шығармашыл» принципін ұстану керек [12, Б.23].

Бұл дегеніміз, әр сабақ әр түрлі дәрежеде өтілуі керек және мазмұны да оқушыларға қызықты болуы керек. Мұғалім өзінің пәнге деген шынайы ынтасын математика тарихындағы қызық әңгімелермен және түрлі тапсырмаларды таңдау мүмкіндігі арқылы көрсете алады. Сабақтан тыс сабақтарда толық жүктеме принципін жүзеге асыруға мүмкіндік бар. Бұл үйірмеде немесе элективте ұсынылған тапсырмалардың жеткілікті жоғары деңгейін сақтау керек. Бұл дегеніміз, шешімдерді талқылау жылдамдығының жоғарылауы және оқушының үй тапсырмасына үлкен жүктеме берілуі. Үйде оқушы қандай да бір теориялық мәселе бойынша баяндама дайындап, қызықты есептер ойлап тауып, математикалық тақырыпта эссе жаза алады және т.б. [13, Б.94].

Қорытындылай келе, оқушылардың математикалық қабілеттерін дамыту мұғалімнің жеке басына тікелей байланысты екенін атап өтеміз. Егер оқушыларды қызықтыра алмаса, оқушылар өз мүмкіндіктерін сезінбесе, онда математика пәніне қызығушылықтары да азаяды.

Нәтижелер. Педагогикалық жағдайларды анықтау барысында біз «Бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» мамандығы бойынша мемлекеттік міндетті стандарттың базалық талаптарын басшылыққа алдық. Болашақ мұғалімдерді оқушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға дайындау үшін біз 4 блокты бөлдік: мақсатты блок, ұйымдастыру блогы, мазмұндық блок және бағалау блогы.

1. *Мақсатты блок* болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін оқушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау бойынша мақсаттарды, күтілетін нәтижелер мен міндеттерді қамтиды.

Мақсаты: болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін оқушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау. Оқу міндеттері:

- студенттердің математикалық қабілеттерін дамыту;
- студенттердің педагогикалық қабілеттерін дамыту.

Екі оқу міндеті де оқу процесінде бір-біріне бағынады және осы технология компоненттерінің арасындағы жүйе құраушы байланыс болып табылатын технология мақсаттарына бағынады. Педагогикалық қабілеттердің үлкен тобынан математикалық қабілет тандап алынды, себебі олар студенттер – болашақ математика мұғалімдері үшін маңызды.

2. *Ұйымдастыру блогы.* Екі оқу міндеті бірдей қойылғандықтан, олардың әрқайсысын шешуді ұсынамыз. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін оқушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау мақсатында біз «Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі» мамандығының студенттеріне арнап «Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту» пәнін әзірледік. Бұл курс «Математиканы оқыту әдістемесі» пәнінің дәстүрлі мазмұнын математикалық қабілеттерді дамытудың теориялық базасымен толықтырады, бұл осындай біліктерді дамытудың негізі болып табылатын білім мен біліктерді саналы меңгеруді қамтамасыз етеді [14, Б.17].

Екінші міндетті шешу келесі пайымдауларға негізделеді. Болашақ мұғалімдерді дайындау интегративті процесс болып табылады, өйткені оқытушының кәсіби қабілеті әртүрлі табиғаттың құрамдас бөліктерін біріктіреді: білім, білік және әр түрлі пән саласындағы дағдылар, практикалық біліктер, жеке қасиеттер.

Қазіргі уақытта заманауи талаптарға сәйкес сабақ құруға және өткізуге қабілетті жоғарыбілікті мамандарға сұраныстың өсуіне байланысты кәсіби даярлықтың практикалық құрамдас бөлігіне маңыздылық артты [15, Б.204]. Сондықтан педагогикалық жоғары оқу орындары студенттерінің практикалық дайындығын күшейту қажеттілігі туындады. Біз студенттердің педагогикалық қабілетін дамытудың ұйымдастырушылық моделін әзірледік.

3. *Мазмұнды блок.* «Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту» курсының бағдарламасын қамтиды. Біз дайындап ұсынып отырған элективті курс бағдарламасы І.Жансүгіров атындағы Жетісу мемлекеттік университетінің педагогика және психология факультеті Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі кафедрасының 2018-2019, 2019-2020 оқу жылында бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі мамандығындағы 2 курс оқу жоспары бағдарламасына ендірілген.

Курстың мақсаты: студенттерге бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамытудың теориялық негіздерін, психологиялық-педагогикалық шарттарын және әдістемесін меңгерту.

Курстың міндеттері:

- бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік қабілеттерін дамытудың теориялық негіздерін ашып көрсету;
- қазіргі білім беру жүйесінде бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамытудың ерекшеліктерін түсіндіру;
- бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамытудың жолдарын меңгерту;

– оқушылардың зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту технологиясын жобалау, талдау және жүзеге асыру білім, біліктерін қалыптастыру.

Пәнді оқу нәтижесінде студент:

– қарастырылып отырған пән мәтінінде базалық психологиялық-педагогикалық ұғымдар, категориялар және қағидаларды білуі тиіс;

– қабілет түрлері және оның ғылымда алатын орнын білуі тиіс;

– зияткерлік және шығармашылық қабілеттерді қалыптастырудың ғылыми-педагогикалық негіздерін білуі тиіс;

– оқушылардың зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту технологиясының теориялық негіздерін білуі тиіс;

– бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту жолдарын білуі және қолдана алуы тиіс;

– оқушылардың зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту технологиясын жобалау және жүзеге асыра білуі тиіс.

Бұл пән бойынша дәріс сабақтарында болашақ ұстаздар бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін қалай дамытуға болатыны жайында теориялық білім алады. Ал білік, дағдылар арнайы ұйымдастыру керек болатын іс-әрекет процесінде қалыптасады. Сондықтан білік, дағдыларды қалыптастыру үшін аудиториялық тәжірибелік сабақтар ұйымдастырылады.

4. *Бағалау блогы.* Ол студенттерге (деңгей бойынша педагогикалық және математикалық қабілеттердің даму деңгейін бағалау) және оқушыларға (математикалық қабілеттердің даму деңгейін бағалау) арналған диагностикалық әдістемелер мен бақылау тесттерін қамтиды.

Талдау. Жұмыстың *бірінші кезеңі* – бастауыш сынып мұғалімдерінің оқушылардың зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамытуға даярлау туралы түсініктерін зерттеу. Зерттеуге бастауыш сынып (1-4 сынып) мұғалімдері (10 адам) қатысты. 2019

жылдың қыркүйегінде сауалнама жүргізілді, бұл бастауыш сынып мұғалімдерінің оқушылардың зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамытуға деген көзқарасын анықтауға мүмкіндік берді. Сауалнама жүргізу үшін шарт қойылды – «иә» немесе «жоқ» деген жауап нұсқаларын белгілеу.

1. Бастауыш мектеп жасындағы балаларға арналған шығармашылық, әлеуметтік маңызы бар жобаларды атай аласыз ба?

2. Сабақтарда және сабақтан тыс уақыттарда балалардың зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамытудың жолдарын білесіз бе?

3. Бастауыш сынып оқушыларының математикалық қабілеттері туралы білесіз бе?

4. Мұғалім бастауыш сынып оқушыларының математикалық қабілеттерін дамытуға тиімді ықпал ете ала ма?

5. Бастауыш сынып оқушыларын тәрбиелеу процесінде сынып жетекшісі мен ата-аналардың шығармашылық өзара әрекеттерін айта аласыз ба?

Респонденттердің жауаптарын талдағаннан кейін бұл жерде оқушылардың зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту жолдарын толық біле бермейтіндігі туралы айтуға болады. Осылайша, мұғалімдердің 21% мектептегі оқу іс-шараларын дайындау мен өткізу барысында оқушылардың зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту жолдарын атап өтті. Сонымен бірге сынып жетекшісі мен ата-аналардың шығармашылық өзара әрекеттерін жеткілікті деп атап өтті. «Сабақтарда және сабақтан тыс уақыттарда балалардың зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамытудың жолдарын білесіз бе?» деген сұраққа мұғалімдердің 61% негізінен «иә» және 4% ғана «жоқ» деп жауап берді. Алайда, егер шын мәнінде алатын болсақ, онда мұғалімдер зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамытудың жолдары қандай екенін елестете бермейді. Алайда, кәсіби білім деңгейінің төмен болуына байланысты мұғалімдер жауап беруге қиналады. Әрине, мәселелерді бір мұғалім шеше алмайды. Әр түрлі саладағы мамандарды да

тарту керек: психологтар, әлеуметтік педагогтар, қоғамдық ұйымдардың өкілдері, пән мұғалімдері.

Сонымен қатар, мұғалімдер жауапкершілік салаларын бөліседі – тәрбие көбіне отбасының меншігіне айналады және тек бірқатар әлеуметтік функциялар бойынша ол мектепке ауысады. Нәтижесінде бірлескен білім беру үдерісінің мәнін жете түсінбеу және мектепке жеке тұлғаны қалыптастыруға көмектескісі келмеу байқалады.

Екінші кезең – оқушылардың зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту мәселелері бойынша болашақ бастауыш сынып мұғалімдері – студенттерге сауалнама жүргізу. Студенттерге арналған сауалнама да құрастырылды.

1. «Қабілет», «шығармашылық қабілет» түсініктерін бұрын естіп пе едіңіз?

2. «Зият», «зияткерлік және шығармашылық қабілет» туралы білесіз бе?

3. Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық қабілеттерінің даму деңгейін диагностикалау жолдарын білесіз бе?

4. Бастауыш мектеп жасындағы балалардың зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту бағдарламаларын жобалауды білесіз бе?

5. Бастауыш сынып оқушыларының математикалық қабілеттерін дамыту үшін мұғалімге қандай психологиялық-педагогикалық білім мен дағды қажет екендігін айта аласыз ба?

Студенттердің жауаптарын талдай отырып, оқушылардың зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту жолдарын білмейтіндігі байқалды.

«Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту» атты элективті курс бойынша 2 курс студенттерімен жүргізілген сабақтардың нәтижесінде алдымен теориялық білімдерінің кең қорын жасау, кәсіби практикалық тәжірибелерін байыту үшін оқуда кәсіби жетістікке жетудің оңтайлы әдіс-тәсілдерін іздестіруге арналды.

Қорытындылайтын болсақ, ЖОО-да кәсіби даярлау мақсатында жүргізілген «Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту» атты элективті курсынан кейін өзгеру динамикасын байқадық. Зерттеу барысында алынған көрсеткіштер студенттердің ЖОО-да кәсіби даярлау мақсатында болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің элективті курс пен семинарлардан кейін оқушылардың зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту жайлы түсінік қалыптасқандығын көрсетті. Сондықтан біз өз зерттеуімізде болашақ маман ретінде студенттердің ЖОО-да кәсіби даярлаудың алғышарты ретінде оқудан тыс жұмысты жүргізуге дайындығының жоғары деңгейде болуы талап етілген болатын. Диагностикалау барысында қалыптастыру экспериментінің мақсатына сәйкес жүргізілген сауалнама және қолданылған әдістемелер нәтижесі оқу, оқудан тыс әрекеттер негізінде бақылау және эксперименттік топтардың арнайы өлшемдері бойынша ЖОО-да кәсіби даярлау мақсатында болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби дайындығының даму деңгейлері байқалды.

Қорытынды. Сонымен, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін оқушылардың математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау мәселелерін зерттеу барысында біз келесі нәтижелер алдық.

Жүргізілген зерттеудің өзектілігі негізделген; аталған мәселе бойынша әдеби көздер талданды, нәтижесінде болашақ мұғалімдерді бастауыш сынып оқушыларының математикалық қабілеттерін дамытуға даярлау базасы болып табылатын теориялық ережелер анықталды. Болашақ мұғалімдердің математикалық және арнайы педагогикалық қабілеттерінің құрылымы анықталды. Бастауыш сынып оқушыларының математикалық қабілеттерін дамытудың табыстылығын қамтамасыз ететін педагогикалық жағдайлар анықталды, бұл жағдайларды екі топқа бөлу орынды: оқыту сапасы мен мұғалімдерді даярлау сапасы және екінші топтың детерминациялық сипаты негізделді. Бастауыш сынып

мұғалімдерін даярлаудың қолданыстағы оқу жоспары аясында оқу үрдісінде құрылған технологияны жүзеге асыру жолдары көрсетілді. ЖОО-да кәсіби даярлау мақсатында 2-курс студенттерімен «Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту» пәні бойынша жүргізілген сабақтардың нәтижесінде алдымен теориялық білімдерінің кең қоры жасалды, кәсіби практикалық тәжірибелерін байыту үшін оқуда кәсіби жетістікке жетудің оңтайлы әдіс-тәсілдері жасалды. ЖОО-да кәсіби даярлау мақсатында болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің элективті курс пен семинарлардан кейін оқушылардың зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту жайлы түсінік қалыптасты. Жүргізілген сауалнама және қолданылған әдістемелер нәтижесі оқу, оқудан тыс әрекеттер негізінде бақылау және эксперименттік топтардың арнайы өлшемдері бойынша ЖОО-да кәсіби даярлау мақсатында болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби дайындығының даму деңгейлері көрінді.

Болашақ мұғалімді даярлаудың әдістемелік жүйесі студенттерге оқушылардың

зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамытуды жүзеге асыру тәжірибесін игерудің, оқушылардың білімді меңгеруде кездесетін қиыншылықтары мен оның себептерін уақытылы айқындап, оларды жоюға қабілетті заманауи мұғалімді даярлаудың сәйкес теориялық және практикалық базасы болып отыр. Мұғалім оқушылардың зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамыту тек бақылау жүргізу іскерлігі емес, сабақ, сабақтар жүйесі, тақырыпты, бөлімді оқыту жобасы шеңберінде диагностикалық процесті дайындау, оны жүзеге асыру, нәтижелерді болжалдау және сол нәтижелерді дамыта оқыту технологиясын жетілдіруде пайдалану, оқушы тұлғасында болатын өзгерістерді білу үшін оқушының оқу іс-әрекетінің жағдайын зерттеуге бағытталған білік ретінде анықталды.

Дегенмен, бұл мәселе әлі де зерттеуді қажет етеді. Келешекте оқыту процесін оңтайландыру мақсатында мұғалімдердің математикалық және педагогикалық қабілеттерінің жекелеген компоненттерінің жүйеішілік өзара байланысын анықтауға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- [1] Абилкасымова Г., Жәнтекеева А.А. Мұғалімнің кәсіби құзыреттілігін арттыру- қажетті шартты білім сапасын көтеру //Қазақстанның ғылымы мен өмірі. – 2018. – № 3/1 (59). – 249-252 б.
- [2] ҚР Білім туралы заңы. – 27 шілде, 2007. – № 319-III.
- [3] Сұлтанбек М.Ж. Қазақстанда бастауыш сынып мұғалімдерін кәсіби-педагогикалық даярлау жүйесінің даму кезеңдері (1991-2011 ж.ж.): филос. док. (PhD) ... дис. – Алматы, 2018. – 150 б.
- [4] Борибекова Ф., Альменбетова Қ.Ж., Алпысбаева Н.С., Тажинова Г.А., Шатырбаева Г.Ж. Бастауыш мектеп оқушыларының шығармашылық дарындылығын дамыту: Оқу құралы. – Талдықорған, 2018. – 174 б.
- [5] Колмогоров А.Н. Математика XIX века: Математическая логика. Алгебра. Теория чисел. Теория вероятностей [Электрондық ресурс]: URL: https://www.koob.ru/kolmogorov/matematika_xix_veka/ (өтінім берілген күні: 26.10.2021).
- [6] Мырзалиева К.Ж., Орынбаева Э.Е. Бастауыш сыныптардағы математикалық ойындар мен қызықты тапсырмалар: Оқу құралы. – Б.м., 2019. – 40 б.
- [7] Плахотник О.В., Жолтаева Г.Н., Альменбетова К.Ж. Развитие творческих способностей младших школьников //Заметки Ученого. – Часть 1. – Ростов-на-Дону. – 2021. – № 3. – С.92-96.
- [8] Айкинбаева Г.К. Баланың ой-өрісін дамытуға арналған логикалық тапсырмалар: Бастауыш мектеп оқушыларына арналған оқу құралы. – Алматы: Лантар Трейд, 2018. – 87 б.
- [9] Сагинова Ж.К., Қызықты математика. ҚР «Örkeniet» ғылыми-әдістемелік орталығы. – Атырау, 2020. – 238 б.

[10] Альменбетова Қ.Ж., Жолтаева Г.Н., Ыбыраймжанов Қ.Т. Бастауыш сынып оқушыларының математикалық қабілеттерін дамыту мәселесі //Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршы. Педагогикалық ғылымдар сериясы. – 2019. – № 1(61). – 393-398 бб.

[11] Feyzuldaeva S., Ybyraimzhanov K., Mailybaeva G., Ishanov P., Beisenbaeva A. Vocational training of future elementary school teacher by means realization of inter-subjectcontinuity. Revista de Ciencias Humanas y Sociales Aflo 34, No 85-2,2018, ISSN 1 012-1587zTSSNe: 2477 -9385 Maracaibo. Venezuela. B.479-516.

[12] Бекболғанова А.Қ., Бекболғанова А.Қ., Даулеткулова А.Ә., Математиканы оқыту барысында төменгі сынып оқушыларының логикалық ойлауын дамыту әдістемесі: Монография. – Б.м., 2019. – 198 б.

[13] Жолтаева Г.Н., Майлыбаева Г.С. Бастауыш сынып мұғалімінің диагностикалық іс-әрекеті: Оқу құралы. – Талдықорған: І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің баспа бөлімі, 2021. – 148 б.

[14] Сағымбекова П.С., Тортаева А.С., Тлеубаева Э.Б. Бастауыш мектепте математиканы оқыту әдістемесі: Оқу құралы. – 2-ші толықтырылған басылым. – Тараз, 2016. – 234 б.

[15] Фейзулдаева С.А., Бейсенбаева А.М. Бастауыш мектеп мұғалімін кәсіби даярлау диагностикасы //Шоқан оқулары – 21: Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. – Ш.Уалиханов атындағы Көкшетау мемлекеттік университеті. – 2017. – сәуір 21. – 203-208 бб.

References

[1] Abilkasimova G., Zhantekeeva A.A. Mugalimnin kasibi kuzyrettiligin arttyru- kazhetti shartty bilim sapасыn koteru //Kazakstannyn gylыmy men omiri. – 2018. – № 3/1 (59). – 249-252 b.

[2] KR Bilim turaly zany. – 27 shilde, 2007. – № 319-III.

[3] Sultanbek M.Zh. Kazakstanda bastauysh synyp mugalimderin kasibi-pedagogikalyk dayarlau zhujesinin damu kezenderi (1991-2011 zh.zh.): filos. dok. (PhD) ... dis. – Almaty, 2018. – 150 b.

[4] Boribekova F., Al'menbetova K.Zh., Alpysbaeva N.S., Tazhinova G.A., Shatyrbayeva G.Zh. Bastauysh mектеп okushylarynyn shygarmashylyk daryndylygyn damytu: Oku kuraly. – Tal'dykorgan, 2018. – 174 b.

[5] Kolmogorov A.N. Matematika XIX veka: Matematicheskaya logika. Algebra. Teoriya chisel. Teoriya veroyatnostej [Elektrondyk resurs]: URL: https://www.koob.ru/kolmogorov/matematika_xix_veka/ (otininim berilgen kuni: 26.10.2021).

[6] Myrzaliev K.Zh., Orynbaeva E.E. Bastauysh synyptardagy matematikalyk ojыndar men kyzykty tapsyrmalar: Oku kuraly. – B.m., 2019. – 40 b.

[7] Plahotnik O.V., Zholtaeva G.N., Al'menbetova K.Zh. Razvitie tvorcheskih sposobnostej mladshih shkol'nikov //Zametki Uchenogo. – Chast' 1. – Rostov-na-Donu. – 2021. – № 3. – S.92-96.

[8] Ajkinbaeva G.K. Balanyn oj-orisin damytuga arналган logikalyk tapsyrmalar: Bastauysh mектеп okushylaryna arналган oku kuraly. – Almaty: Lantar Trejd, 2018. – 87 b.

[9] Saginova Zh.K., Kyzykty matematika. KR «Órkeniet» gylыmi-adistemelik ortalygy. – Atyrau, 2020. – 238 b.

[10] Al'menbetova K.Zh., Zholtaeva G.N., Ybyraimzhanov K.T. Bastauysh synyp okushylarynyn matematikalyk kabiletterin damytu maselesi //Abaj atyндagy KazUPU Habarshy. Pedagogikalyk gylыmdar seriyasy. – 2019. – № 1(61). – 393-398 bb.

[11] Feyzuldaeva S., Ybyraimzhanov K., Mailybaeva G., Ishanov P., Beisenbaeva A. Vocational training of future elementary school teacher by means realization of inter-subjectcontinuity. Revista de Ciencias Humanas y Sociales Aflo 34, No 85-2,2018, ISSN 1 012-1587zTSSNe: 2477 -9385 Maracaibo. Venezuela. B.479-516.

[12] Bekbolganova A.K., Bekbolganova A.K., Dauletkulova A.O. Matematikany okytu barysynda tomengi synyp okushylarynyn logikalyk ojлаuyn damytu adistemesi: Monografiya. – B.m., 2019. – 198 б.

[13] Zholtaeva G.N., Majlybaeva G.S. Bastauysh synyp mugaliminin diagnostikalyk is-areketi: Oku kuraly. – Tal'dykorgan: I.Zhansygirov atyндagy Zhetisu universitetiniń baspa bolimi, 2021. – 148 б.

[14] Sagymbekova P.S., Tortaeva A.S., Tleubaeva E.Y. Bastauysh mектепte matematikany okytu adistemesi: Oku kuraly. – 2-shi tolyktyryлган basylym. – Taraz, 2016. – 234 b.

[15] Feyzuldaeva S.A., Beisenbaeva A.M. Bastauysh mектеп mugalimin kasibi dayarlau diagnostikasy // Shokan okulary – 21: Halykaralyk gylыmi-tazhiribelik konferenciya materialdary. – Sh.Ualihanov atyндagy Kokshetau memlekettik universiteti. – 2017. – sauir 21. – 203-208 bb.

Проблемы подготовки будущих учителей начальных классов к развитию математических способностей учащихся**К.Ж. Альменбетова***Жетысуский университет им.И.Жансугурова
(Талдыкорган, Казахстан)**Аннотация*

Статья посвящена вопросам совершенствования профессиональной подготовки будущих учителей начальных классов. Учитель начальных классов-способный человек, который на высоком уровне занимается своей профессиональной деятельностью и умеет проектировать свое профессиональное развитие дальше. В связи с этим учитель должен находиться в постоянном поиске. На основе изучения нормативных материалов, философских, психолого-педагогических исследований в области образования определены актуальность развития математического образования и подготовки будущих учителей начальных классов к развитию математических способностей учащихся. В статье раскрыты концептуальные подходы, положенные в основу подготовки будущих учителей начальных классов, рассмотрены требования к содержанию начального образования, направленные на развитие индивидуальных способностей младших школьников, а также требования к уровню подготовки и компетенциям учителя. Автор определила педагогические условия подготовки будущих учителей начальных классов к развитию математических способностей учащихся, которые включают междисциплинарное взаимодействие и интеграцию дисциплин в рамках образовательной программы.

Ключевые слова: математические способности; развитие способностей; учащиеся; младшие школьники; учитель начальных классов; подготовка будущих учителей; обучение математике.

Problems of preparing future primary school teachers for the development of students ' mathematical abilities**K. Almenbetova***I. Zhansugurov Zhetysu University
(Taldykorgan, Kazakhstan)**Abstract*

The article is devoted to the issues of improving the professional training of future primary school teachers. A primary school teacher is a capable person who is engaged in his professional activities at a high level and knows how to design his professional development further. In this regard, the teacher should be in constant search. Based on the study of normative materials, philosophical, psychological and pedagogical research in the field of education, the relevance of the development of mathematical education and the preparation of future primary school teachers for the development of students ' mathematical abilities is determined. In the article kontseptualnye approaches underlying the training of future primary school teachers, the requirements to the content of primary education, aimed at developing the individual abilities of younger schoolchildren, and also requirements to qualifications and competencies of teachers. The author has determined the pedagogical conditions for preparing future primary school teachers for the development of students ' mathematical abilities, which include interdisciplinary interaction and integration of disciplines within the educational program.

Keywords: mathematical abilities; development of abilities; students; primary school students; primary school teacher; training of future teachers; teaching mathematics.

Поступила в редакцию: 03.10.2021