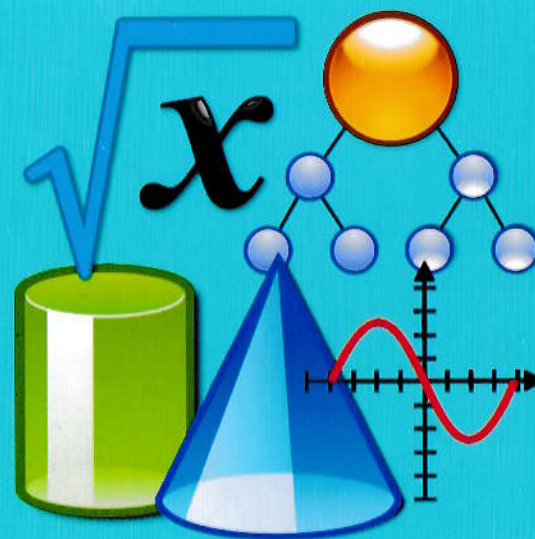


З.А.НАРИМБЕТОВА

МАТЕМАТИКА ОҚЫТУ МЕТОДИКАСЫ



ЎЗБЕКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖОҒАРЫ БІЛІМ, ҒЫЛЫМ
ЖӘНЕ ИННОВАЦИЯЛАР МИНИСТРЛІГІ

ШЫРШЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

З.А.НАРИМБЕТОВА

МАТЕМАТИКА ОҚЫТУ МЕТОДИКАСЫ

(Оқулық)

Оқыту бағыты: 110000 – Бастауыш білім

Тошкент
«Olmalıq kitob business»
2024

УДК-510;373
КБК-22.1
Н-42

З.А.НАРИМБЕТОВА. МАТЕМАТИКА ОҚЫТУ МЕТОДИКАСЫ
[Оқулық]: – Тошкент. «Olmaliq kitob business» – 2024.-
368 бет.

Бас редакторы:

Турсунов И.Г. – Шыршық Мемлекеттік Педагогика университеті физика-математика ғылымдарының докторы, профессор.

Пікір білдірушілер:

М.Джумаев – Низами атындағы Ташкент Мемлекеттік Педагогика университеті “Бастауыш білім әдістемесі” кафедрасы доценті, педагогика ғылымының кандидаты.

Бекетов Н.А. – Шыршық Мемлекеттік Педагогика университеті “Бастауыш білім методикасы” кафедрасы педагогика ғылымдары саласында философия докторы (PhD).

110000 – Бастауыш білім беруге арналған оқу құралы жоғары оқу орындарындағы бакалавриаттың математиканы оқыту әдістемесі модулінің жұмыс оқу бағдарламасына негізделген, математиканы оқыту әдістемесінің мазмұны мен мәнін ашып береді.

Шыршық мемлекеттік педагогика университеті Кеңесінің 22.12.2023 жылғы № 537 санды қаулысына сәйкес жоғары және орта арнаулы білім беру саласындағы оқу-әдістемелік бірлестіктердің қызметін үйлестіру кеңесіне ұсынылды.

ISBN 978-9910-780-07-3

Алғы сөз

Еліміздің білім беру жүйесінде қызмет ететін, өз саласын терең меңгерген, озық педагогикалық технологияларды меңгерген, оны қолдана алатын, осы салада жаңашылдық жасай алатын педагог кадрларды даярлауға ерекше көңіл бөлінуде. Білім беру процесін озық педагогикалық, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негізіндегі заманауи оқулықтармен және оқулықтармен қамтамасыз ету маңызды. Өзбекстан Республикасы Министрлер Кабинетінің 2018 жылғы 10 октябрьдегі № 816 «Жоғары оқу орындарын оқулықтармен қамтамасыз ету туралы» қаулысы. Жоғары және орта арнаулы, кәсіптік білім беру жүйесі студенттер үшін оқулықтар жасауға қойылатын талаптар¹, принциптері білім беру жүйесінің барлық салаларына арналған заманауи оқулықтар жасау және оларды дайындау тілге тиек етілді.

Бұл оқу құралы болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби дайындығын дамытудың, педагогикалық іс-әрекетке қажетті әдістемелік білім, білік және дағдылар жүйесін қалыптастырудың бастапқы нүктесі болып табылады. Бастауыш сыныптарда математиканы оқыту мәселелері ғылымды оқыту қамтылған.

«Математика оқыту методикасы» пәні бастауыш сынып мұғалімдерінің инновациялық педагогикалық іс-әрекетінің негізгі ұғымдарын, құрылымын, критерийлерін білу, математикалық білім беру саласында қолданылатын технология негіздерін, өзіндік ерекшеліктерін, деңгейлерін білу және классификациялау, жүзеге асыру жолдарын, оқушылардың оқу іс-әрекетін ұйымдастыру мен басқару, оқушыларға сараланған, жеке көзқарас, математиканы оқытуда модульдік, проблемалық, дидактикалық-ойын, оқытудағы технология құралдары, оқушыларды шағын топтарда оқыту, олардың шығармашылық ізденістерін ұйымдастыру, оқушыларды өз бетінше ойлауға, жұмыс істеуге үйретеді.

¹ Өзбекстан Республикасы Министрлер Кабинетінің 2018 жыл 10 октябрь күнгі 816-санлы «Жоғары оқу орындарын оқулықтармен қамтамасыз ету туралы» қаулысы.

1-тақырып. Бастауыш сыныптарда математиканы оқыту методикасы оқу предметі ретінде.

Жоспар:

1. Бастауыш математика оқыту методикасының мақсаты және предметі.
2. Математика оқыту методикасының міндеттері.
3. Математика оқыту методикасының мазмұны, методтары, формалары, методтары арасындағы үздіксіздік.
4. Бастауыш сыныптарда математика оқыту методикасы пән екендігі.

Өзін-өзі бақылауға арналған сұрақтар:

1. Математика дамуының негізгі кезеңдері.
2. Бастауыш мектепте математиканы оқытудың негізгі міндеттері.
3. Математика – үштік курс: арифметика, алгебра, геометрия.
4. Оқушылардың математиканы оқу арқылы меңгеруі тиіс білім, білік, дағды.

Негізгі ұғымдар: Мектеп математикасы курсы, математикалық білімдер жүйесі, математика методикасы, білімді ұйымдастыру, ғылыми-педагогикалық зерттеу методтары.

Заманалық бастауыш білім неден тұрады? Бала 1-4 сыныпта қандай білімге ие болуы керек? Оқушыларға қашаннан бастап, қалай, қай тәсілде ұлттық құндылықтарды, әдет-ғұрыптарды үйретуіміз және оны оқушылардың санасына тереңірек сіңдіруіміз қажет, деген сұрақтар бастауыш білім жүйесінің алдындағы негізгі мәселелердің бірі болып келеді.

Соңғы жылдарда елімізде мектепте математиканы оқыту, бастауыш білім жүйесінде өзінің көлемі мен

маңыздылығы жағынан үлкен өзгерістерді жүзеге асырды. Мектеп білімінің алдына жаңа мақсаттардың қойылуы математиканы оқыту мазмұнының түбегейлі өзгеруіне алып келуде. Математиканың бастапқы курсының мазмұнында да, оқулық пен қолданбалардан пайдалану методикасында да даму үрдісін талап етеді.

Математика сөзі грекше «mathema» сөзінен алынып, «пәндерді білу» деген мағынаны білдіреді. Математика пәнінің үйренетін нысаны кеңістік денелері мен олардың арасындағы көлемдік қарым-қатынастардан тұрады.

Мектеп математикасы курсының мақсаты – оқушыларға олардың психологиялық ерекшеліктерін есепке алып, математикалық білімдердің жүйесін беруден тұрады.

Математикалық білімдер жүйесі оқушыларға белгілі әдіс-тәсілдер (методика) арқылы жеткізіледі.

«Metodika» грек тілінен алынған сөз болып, «әдіс» яғни жол деген мағынаны білдіреді.

Математика методикасы педагогика пәнінің жүйесіне жататын педагогиканың саласы болып, қоғам жағынан қойылған оқыту мақсаттарына сәйкес математиканы оқытудың заңдылықтарын математиканың дамуының белгілі басқышында енгізеді. Оқытуда жаңа мақсаттардың қойылуы математиканы оқыту мазмұнының түбегейлі өзгеруіне алып келеді.

Бастауыш сынып оқушыларына математикадан нәтижелі білім беру үшін алдымен оқытушы бастауыш сыныптарда математиканы оқыту методикасын жан-жақты үйреніп, терең меңгеруі қажет.

Математика бастауыш білім методикасының предметі төмендегідей:

1. Математиканы оқытуда көзделген мақсатты негіздеу (математика не үшін оқытылады, үйретіледі).

2. Математиканы оқытудың мазмұнын ғылыми тұрғыдан жасау (нені үйрету) бір жүйеге салған білім дәрежесін оқушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес

түрде қалай бөлінсе, пән негіздерін үйренуде бірізділік қамтамасыз етіледі. Оқу жұмыстарына оқу жаттығулары беретін жүктеме жойылады және білімнің мазмұны оқушылардың жақсы білу мүмкіндіктеріне сай келеді.

3. Оқытудың методтарын ғылыми тұрғыдан істеп шығу (қалай оқыту керек, яғни, оқушылар қазіргі кезде қажет болған экономикалық білімдерді, іскерлік пен дағдыларды және психологиялық қабілеттерді меңгеру үшін оқу жұмыстары методикасы қалай болуы керек?)

4. Оқыту құралдары – оқулықтар, дидактикалық материалдар, көрнекіліктер және оқу-техника құралдарынан пайдалану (ненің көмегінде оқыту).

5. Білімді ұйымдастыруды ғылыми істеп шығу (сабақ пен білімнің сабақтан тыс қалыптарын қалай ұйымдастыру).

Оқытудың мақсаты, мазмұны, методтары, құралдары және қалыптары методикалық жақтарының негізгі құрамдарында күрделі болғандықтан оны өзіне сай графикпен суреттеу мүмкін.

Математиканы оқыту методикасы басқа пәндермен, ең алдымен, математика пәні - өзінің тірек пәнімен үздіксіз байланысты.

Қазіргі заман математикасы натурал санның түсінігін негіздеуде жиындар теориясына сүйенеді.

Бастауыш сыныптарға арналған қазіргі заман математика оқулығында бірінші сыныптар үшін берілген мынадай тапсырмалар бар: «Суретте жүк машинасы қанша болса, бір қатардағы сонша торкөзді боя, суретте автобус қанша болса, екінші қатардағы сонша торкөзді бояп шық».

Мұндай тапсырмаларды орындау оқушыларды көрсетілген жиындардың элементтерінің арасында өзара бір мәнді сәйкестік орнатуға үндейді, ал, бұл натурал санның түсінігін қалыптастыруда маңызды орынға ие.

МОН (математиканы оқыту методикасы) жалпы математика методикасына байланысты. Жалпы математика методикасында белгіленген заңдылықтар

кіші жастағы оқушылардың жас ерекшеліктерін ескере отырып жасалады.

Бастауыш сынып МОН педагогика және жаңа педагогикалық технология пәндерімен тығыз байланыста болып, оның заңдылықтарына сүйенеді. МОН мен педагогиканың арасында екі жақты байланыс бар.

Бірінші жағынан математика методикасы педагогиканың жалпы теориясына сүйеніп, соның негізінде қалыптасады. Бұл жағдай математиканы оқыту мәселелерін шешуде методикалық және теориялық жақындықтың бүтіндігін қамтамасыз етеді.

Екінші жағынан, педагогиканың жалпы заңдылықтарын қалыптастыруда жеке методикалар жағынан алынған мәліметтерге сүйенеді, бұл оның өміршеңдігі мен анық екендігін қамтамасыз етеді.

Сөйтіп, педагогика методикалардың анық материалдарымен «азықтанады», одан педагогиканы жалпыландыруда пайдаланады және өз кезегінде методикаларды істеп шығуда жол-жорық болып қызмет атқарады.

Математика методикасы **педагогика, психология және жас психологиясымен** тығыз байланысты. Бастауыш сыныптың математика методикасы білімнің басқа да пән методикалары (ана тілі, табиғаттану, сурет және басқа пәндерді оқыту методикасымен) тығыз байланысты.

Оқытушы оқыту барысында пәнаралық байланысты дұрыс жүзеге асыру үшін мұны есепке алуы өте маңызды.

Ғылыми-зерттеу методтары – мұндай заңды байланыстарды, қарым-қатынастарды орнату және ғылыми теорияларды жасау мақсатында ғылыми ақпараттарды алу әдісі болып табылады.

Бақылау, тәжірибе, мектеп құжаттарымен танысу, оқушылардың жұмыстарын үйрену, сұхбат пен анкеталар өткізу **ғылыми-педагогикалық зерттеу методтарының құрамына жатады.**