

УДК:378.147

DOI 10.33514/1694-7851-2024-2/2-358-364

**Сейталиева Э.С.**

педагогика илимдеринин кандидаты, доцент

И. Арабаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик университети

Бишкек ш.

[seitalieva76@mail.ru](mailto:seitalieva76@mail.ru)

**Касымалиева Г.О.**

педагогика илимдеринин кандидаты, доцент

И. Арабаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик университети

Бишкек ш.

[sahi4@mail.ru](mailto:sahi4@mail.ru)

## **БОЛОЧОК БАШТАЛГЫЧ КЛАССТАРДЫН МУГАЛИМДЕРИН МАТЕМАТИКАЛЫК ДАЯРДОО ПРОЦЕССИНДЕ ОКУУ-МЕТОДИКАЛЫК ИШТЕРДИН КЭЭ БИР МАСЕЛЕЛЕРИ**

**Аннотация.** Макалада болочок башталгыч класстын мугалимдерин даярдоодо процессинде окуу-методикалык иштер көйгөйлөрү каралган. Математикалык дисциплиналарды окутууда окуу процессин уюштуруу болочок башталгыч класстын мугалимдерин кесиптик багытта даярдоону күчөтүүгө түрткү болот. Студенттердин башталгыч класстарда математиканы окутуунун заманбап методдорун өздөштүрүүсүн, аларда математиканы окутуу практикасында пайда болгон окуу-тарбия маселелерин чечүүгө аң-сезимдүү жана чыгармачылык менен мамиле кылуунун негизи боло турган билгичтиктерди жана көндүмдөрдү калыптандыруусун, болочок мугалимди практикалык ишмердүүлүккө түздөн-түз даярдоо жана андан ары билим алуу үчүн негиз түзүүсүн окуу-методикалык комплекстер камсыздайт.

Студент өзүнүн келечектеги кесиптик ишмердүүлүгүндө математикалык билимдердин керектигин түшүнүүсү менен, өзүнүн даярдыгын жакшыртуу зарылдыгын тарбиялоо менен, предметтик мазмунда ориентация алуу билгичтигин калыптандыруу жана башталгыч класстардын математика боюнча китептери менен иштөө, изилденип жаткан материалдын математиканы башталгыч курсу менен байланышын түзүү боюнча иштерди жүргүзүүсү зарыл. Ошондуктан, кафедрада бул багытта иштер жүрүп, окуу планынындагы дисциплиналарга карата окуу куралдары чыгарылды, окуу-методикалык комплекстер иштелип чыкты.

**Негизги сөздөр:** окуу-методикалык комплекс, болочок мугалим, башталгыч класстар, математикалык даярдык, окуу процесси, студент, кафедра, математикалык ишмердүүлүк.

**Сейталиева Э.С.**

кандидаты педагогических наук, доцент

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

г. Бишкек

[seitalieva76@mail.ru](mailto:seitalieva76@mail.ru)

**Касымалиева Г.О.**

кандидаты педагогических наук, доцент  
Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева  
г. Бишкек  
[sahi4@mail.ru](mailto:sahi4@mail.ru)

## НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ПРОЦЕССЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ БУДУЩИХ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

**Аннотация.** В статье рассматриваются учебно-методические проблемы в процессе подготовки будущих учителей начальных классов. Организация учебного процесса при преподавании математических дисциплин является стимулом к укреплению профессиональной подготовки будущих учителей начальных классов. Дать возможность учащимся освоить современные методы преподавания математики в начальных классах, сформировать знания и умения, которые станут основой осознанного и творческого подхода к решению учебно-воспитательных задач, возникающих в практике преподавания математики, непосредственно подготовить будущих учителей для практической деятельности и получения дальнейшего образования основу которой составляют учебно-методические комплексы.

Необходимо, чтобы учащийся понял необходимость математических знаний в своей будущей профессиональной деятельности, воспитал необходимость совершенствования своей подготовки, сформировал умение ориентироваться в содержании предмета, работать с учебниками начальной школы по математике, связать изучаемый материал с элементарным курсом математики. Поэтому на кафедре велась работа в этом направлении, выпускались учебные пособия по дисциплинам учебной программы, разрабатывались учебно-методические комплексы.

**Ключевые слова:** учебно-методический комплекс, будущий учитель, начальные классы, математическая подготовка, учебный процесс, студент, кафедра, математическая деятельность.

**Seytalieva E.S.**

candidates of pedagogical sciences, associate professor  
Kyrgyz State University named after I. Arbaev  
Bishkek c.  
[seitalieva76@mail.ru](mailto:seitalieva76@mail.ru)

**Kasymalieva G.O.**

candidates of pedagogical sciences, associate professor  
Kyrgyz State University named after I. Arbaev  
Bishkek c.  
[sahi4@mail.ru](mailto:sahi4@mail.ru)

## SOME QUESTIONS OF EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL WORK IN THE PROCESS OF MATHEMATICAL TRAINING OF TEACHERS OF FUTURE PRIMARY CLASSES

**Abstract:** The article examines educational and methodological problems in the process of training future primary school teachers. The organization of the educational process when teaching mathematical disciplines is an incentive to strengthen the professional training of future primary school teachers. To provide students with the opportunity to master modern methods of teaching mathematics in primary school, to develop knowledge and skills that will become the basis for a conscious and creative approach to solving educational problems arising in the practice of teaching mathematics, to directly prepare future teachers for practical activities and further education, the basis of which constitute educational and methodological complexes.

It is necessary for the student to understand the need for mathematical knowledge in his future professional activity, to develop the need to improve his preparation, to develop the ability to navigate the content of the subject, to work with elementary school textbooks in mathematics, and to connect the material being studied with an elementary mathematics course. Therefore, the department carried out work in this direction, published textbooks on disciplines of the curriculum, and developed educational and methodological complexes.

**Keywords:** educational and methodological complex, future teacher, primary classes, mathematical training, educational process, student, department, mathematical activity.

Заманбап коомдун эмгек рыногу адистерден жогорку кесиптик жана прикладдык билимге ээ болууну, маалымат агымын башкаруу жөндөмүн жана жаңы технологияларды өздөштүрүү көндүмдөрүн талап кылат.

Коомдогу байкалган тез өзгөрүүлөр жалпы билим берүү системасында, анын ичинде мугалимдердин билим берүү системасында да тиешелүү өзгөрүүлөрдү талап кылат. Маалыматтын көлөмүнүн тез көбөйүшү жана жаңыланышы алынган билимдин тез эскирүүсүн билдирет. Азыркы учурда билим берүү жаңы сапатка, жаңы структурага, жаңы функцияларга жана мүнөзгө ээ болууда.

Кесиптик билим берүүнү модернизациялоонун негизги багыттарынын бири анын окуу жайларында билим берүүнүн жогорулатылган деңгээлин ишке ашыруу, ошондой эле жогорку кесиптик билим берүүнү интеграциялоонун ар кандай моделдерин апробациялоо болуп саналат: окуу, илимий-педагогикалык комплекстер жана башкалар.

Билим берүүнү, атап айтканда, кесиптик педагогикалык билим берүүнү модернизациялоо адисти кесиптик даярдоо процессине жаңы педагогикалык технологияларды киргизүүнүн зарыл шарты болуп саналат, окутуунун мазмунуна, формаларына жана методдоруна сапаттык өзгөртүүлөрдү киргизүү зарылдыгын талап кылат. Билимди контролдоо жана баалоо системасы келечектеги адистерди кесиптик даярдоону методикалык камсыздоо системасын жаңылоону талап кылат [3].

Маанилүү маселелердин бири –ЖОЖдо окутулуп жаткан мамлекеттик билим берүү стандарттарынын дисциплиналары боюнча, окуу-методикалык комплекстерди түзүү жана ишке киргизүү маселеси, алардын окуу-методикалык камсыз кылуу менен уланышын эске алуу менен окуу-методикалык камсыздоонун жаңы муунун түзүү

Башталгыч класстын мугалимдерин даярдоо факультетинин бүтүрүүчүлөрүнүн атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жана мобилдүүлүгүн камсыз кылууга математиканы окутуунун кесиптик-педагогикалык багыты көмөктөшөт, анын маңызы студенттерде билимди, билгичтиктерди жана көндүмдөрдү гана эмес, ошондой эле аларды келечектеги кесиптик ишмердүүлүгүндө колдонуу жөндөмдүүлүгүн жана каалоосун өнүктүрүү болуп саналат.

Биздин буга чейинки макалада белгилегендей «Окуу процессинин ийгилиги окуучулардын таанып билүү активдүүлүгүн активдештирүүчү керектүү көрсөтмө куралдар жана жеке окуу куралдары менен канчалык деңгээлде камсыз болгонуна да көз каранды. Мугалимдер көптөгөн колдонмолорду өздөрү жасашат, аларды түстүү, жагымдуу жана балдар даана көрө ала тургандай көлөмдө кылууга аракет кылышат. Колдонмо бир эмес, көп сабактарда ар кандай варианттарда жана айкалыштарда колдонула тургандай кылып даярдалган» студенттерди өз кесибинде ар тараптуу ыкмаларды колдоно алууга даярдообуз зарыл [5, 1236].

Студент өзүнүн келечектеги кесиптик ишмердүүлүгүндө математикалык билимдердин керектигин түшүнүүсү менен, өзүнүн даярдыгын жакшыртуу зарылдыгын тарбиялоо менен, предметтик мазмунда ориентация алуу билгичтигин калыптандыруу жана башталгыч класстардын математика боюнча китептери менен иштөө, изилденип жаткан материалдын математиканы башталгыч курсу менен байланышын түзүү боюнча төмөнкүдөй багытта иштер жүргүзүлөт:

-башталгыч класстардын математика китептеринен материалдарды жана тапшырмаларды пайдаланып, студенттерде теориялык жоболорду иллюстрациялоо үчүн мотивацияны түзүү;

-студенттерди жождо окутулуучу материал менен байланышкан математиканын башталгыч курсундагы тапшырмаларды издөөгө үйрөтүү;

-башталгыч класстар үчүн окуу китептеринде логикалык-математикалык анализди аныкталган схема боюнча аткаруу [6].

Билим берүү системасынын алдында окуучулардын билимдин белгилүү бир көлөмүн өздөштүрүүсүнө гана эмес, алардын инсандыгын, таанып-билүү жана чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүгө да көңүл буруу милдети турат. Заманбап билим берүү тутумунун негизги өзгөчөлүгү маалыматтык функцияга караганда өрүктүрүүчү функцияга көп маани берилет, ал өз кезегинде келечектеги башталгыч класстын мугалимдерин даярдоонун кесиптик багытталышына көп салым кошот.

И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин Педагогика жана психология институтунда "Башталгыч билим берүү" профили боюнча билим алып жаткан студенттерди математикалык жактан даярдоо математикалык, методикалык, психологиялык жана педагогикалык аспектилерди камтыган комплекстүү окутуунун бир бөлүгү болуп саналат. Математикалык даярдоонун максаты окуучуларда башталгыч класстын математика курсунун негизин түзгөн математикалык түшүнүктөрдү, математиканы – илим катары, анын идеялык мааниси жөнүндө түшүнүктөрдү калыптандыруу, студенттердин логикалык маданиятын жогорулатуу, математикалык-методикалык билимдерин жана көндүмдөрүн тереңдетүү жана кеңейтүү, студенттердин башталгыч класстарда математиканы окутуунун заманбап методдорун өздөштүрүү, аларда математиканы окутуу практикасында пайда болгон окуу-тарбия маселелерин чечүүгө аң-сезимдүү жана чыгармачылык менен мамиле кылуунун негизи боло турган билгичтиктерди жана көндүмдөрдү калыптандыруу, болочок мугалимди практикалык ишмердүүлүккө түздөн-түз даярдоо жана андан ары билим алуу үчүн негиз түзүү.

Мына ушул максаттын негизинде студенттерге башталгыч класстын математика курсунун негизин түзүүчү бекем теориялык билимдерди берүү, бул билимдердин толуктугу жана ырааттуулугу, келечектеги башталгыч класстын мугалиминин сабакта улантуучулук маселелери боюнча туура идеяларын калыптандыруу математиканы окутуунун негизги

милдеттери болуп саналат. Заманбап билим берүү, теориялык концептуалдык ой жүгүртүүнү калыптандырууга, окуучуларга математикалык методдордун жалпы маданий маанисин ачып берүүгө, окуу китептери, окуу куралдары, илимий психологиялык-педагогикалык, математикалык жана методикалык адабияттар менен өз алдынча иштөө жөндөмдүүлүгүн өнүктүрүүгө, болочок башталгыч класс мугалиминин математикалык маданиятын калыптандырууда, программалардын жана окуу китептеринин мазмунун талдоо [4].

Математика аркылуу болочок башталгыч класстын мугалимин методикалык жактан даярдоо ар кандай ыкмаларды колдонуу менен жүргүзүлүшү мүмкүн: материалды комплекстүү баяндоо; дидактикалык принциптерди колдонууга үйрөтүү; окуудагы көйгөйлөр; сабактарда, класстарда жана математика ийримдеринде колдонуу үчүн материалдарды даярдоо боюнча өз алдынча тапшырмалар; бизнес оюндарын колдонуу; мектеп программасына киргизилген айрым темалар боюнча сабактын фрагменттерин даярдоо; тапшырмаларды тандоо жана аны дидактикалык түшүнүү.

Сабактын фрагментин даярдоо боюнча өз алдынча тапшырманы аткарууда студент төмөнкү иштерди аткарат:

- теманы үйрөнүү учурунда окуучулардын билиминин, билгичтиктеринин жана көндүмдөрүнүн деңгээлин изилдейт;
- теориянын фрагментинин бардык мүмкүн болгон варианттарын изилдейт;
- окуучулардын билиминин, билгичтиктеринин жана көндүмдөрүнүн болгон деңгээли жана аны кабыл алуу жөндөмдүүлүгүнүн көз карашынан ылайыктуу вариантты тандап алат;
- материалдын берилүү деңгээлин аныктайт, так далилденбеген жерлерин белгилейт;
- так далилдөөнү интуитивдик идеяларга, далилдөөчү мисалдарга ж.б. алмаштыруу үчүн методологиялык изилдөөлөрдү жүргүзөт;
- окуу предметинин фрагментин түзөт;
- теориялык материалды бекемдөө жана керектүү көндүмдөрдү калыптандыруу үчүн көнүгүүлөрдүн системасын иштеп чыгат [2].

Көрсөтүлгөн профилдер боюнча жогорку окуу жайлары үчүн Жогорку кесиптик билим берүүнүн Мамлекеттик стандарты, окуу пландары И.Арабаев атындагы КМУнун ар бир профиль боюнча окутуучу-профессордук курамы тарабынан жасалып, экспертизадан өткөрүлүп, аталган окуу жайынын окуу-методикалык бирикмеси тарабынан бекитилген жана Кыргыз Республикасынын бардын педагогикалык окуу жайларына таратылган. «Табигый – математикалык билимдер жана аларды башталгыч мектепте окутуунун технологиялары» кафедрасынын кызматкерлери тарабынан «Башталгыч билим берүү» профилинин күндүзгү жана сырттан окуу бөлүмдөрүнүн студенттери үчүн ар кандай мазмундагы математика боюнча окуу-методикалык колдонмолор жарык көргөн.

Бул окуу куралдарында теориялык материалдар, типтүү маселелерди чыгаруунун үлгүлөрү, тесттик жыйнактар, өз алдынча иштөө үчүн тапшырмалар боюнча темалар камтылган.

Ар бир окуу куралынын мазмуну бул профиль боюнча Мамлекеттик стандартка жана окуу планына ылайык түзүлөт. Алар бүткүл курстун жалпы теориялык негизин, ошондой эле негизги терминологияны аныктайт. Студенттердин сабактагы иштерине көп жылдык байкоолор, тестирилөө, алардын математикалык диктанттарды аткаруусун талдоо, учурдагы жана үзгүлтүксүз тесттер, тесттерге жана экзамендерге жооптор кээ бир бөлүмдөрдүн математикалык материалын түшүнүүдө пайда болгон олуттуу кыйынчылыктарды көрсөтүп турат. Бул кыйынчылыктардын баары окуу китептеринде жана окуу куралдарында бар

математиканын кээ бир теориялык бөлүмдөрүнүн берилиши студенттер үчүн дайыма эле жетиштүү деңгээлде ачык-айкын боло бербегендигине байланыштуу «Башталгыч билим берүү» профилине кирген студенттердин көпчүлүгү гуманитардык багытка ээ. «Башталгыч билим берүү» профилине тапшырган мектеп бүтүрүүчүлөрүнүн математикалык даярдыгынын деңгээли жакшыртууну талап кылаарын практика да көрсөтүп турат. Алардын башталгыч математика боюнча иш жүзүндөгү билимдери менен окуу планында каралган математикалык дисциплиналарды маңыздуу изилдөө үчүн зарыл болгон билимдердин ортосундагы ажырымды азайтуу үчүн мектеп математика курсунун негизги маселелерин караган «Мектеп математика курсун актуалдаштыруу» дисциплинасы киргизилди жана тиешелүү окуу-куралы чыгарылды: сандар жана эсептөөлөр; алгебралык туюнтмалар жана аларды өзгөртүү; бир белгисиз теңдемелерди жана барабарсыздыктар; функциялар жана алардын графиктери ж.б. темалар камтылган. Бул дисциплинанын мазмуну математиканын башталгыч курсунун “Сандар”, “Арифметикалык амалдар” сыяктуу темаларды камтып, анын колдонулушу менен тыгыз байланышкан, алар студенттер дисциплиналарды окуп жатканда сөзсүз түрдө окуу ишмердүүлүгүндө жолугат [1].

«Математикалык маселелерди чыгаруунун практикumu» курсу келечектеги башталгыч класстын мугалимин математикалык даярдоодо аталган курс эң маанилүү элементтеринин бири болуп саналат. Текстүү маселелерди чыгаруу процесси, анализ жана синтез, конкреттештирүү жана абстракциялоо, салыштыруу жана жалпылоо сыяктуу акыл операцияларын аткаруунун талап кылгандыктан, студенттердин акыл өнүгүүсүнө оң таасирин тийгизет. Ошондуктан аталган курс боюнча окуу куралы даярдалып, басып чыгарылган.

Болочок башталгыч класстардын мугалимдерин даярдоонун кесиптик багытына багытталган математиканы окутуунун өнүктүрүү функцияларын күчөтүү үчүн институтта «Математика» дисциплинасы да окутулат. Ал «Көптүк теориянын элементтери», «Сызыктуу алгебранын элементтери», «Аналитикалык геометриянын жана математикалык анализдин элементтери», ошондой эле «Ыктымалдуулук теориясынын жана математикалык статистиканын элементтери» сыяктуу бөлүмдөрдү камтыйт. Бул бөлүмдөрдү изилдөө жогорку курстун студенттерин педагогикалык изилдөөдө колдонууга, курстук иштерди жана дипломдук долбоорлорду жазууда педагогикалык эксперименттин жыйынтыктарын иштеп чыгууга жана башкаларга кызыктырат.

Биздин республикабызда бүгүнкү күнгө ылайык жаңы окуу системалары, жаңы окуу китептери жаралып, мектептерге киргизилип жатканда окутуунун методикасына да жаңыча карап, жаңылоонун теориялык негиздерин издеп, аларды системалуу түрдө баяндап берүү актуалдуу экендиги шексиз. Кенже окуучуларга математиканы үйрөтүү процесси, башталгыч математиканы окутуунун методикасын системалуу түрдө баамдап берүү негизги максат катарында белгиленет. Ал үчүн, эң биринчи, кенже окуучуларга математиканы эмне үчүн үйрөтүү керек, анын кайсы материалдарын жана кандай ыкмалар менен үйрөтүү керек деген сыяктуу суроолорго жооп берүү ылайык. Андыктан, жогорудагы талаптарга жооп берүү үчүн болочок башталгыч класстын мугалимдерин математикалык даярдыгын талапка ылайык даярдоо маселеси турат.

Башталгыч класстын окуучуларын математика сабагын жакшы окутуу үчүн мугалим методиканы гана эмес математикалык түшүнүктөрдүн жана фактылардын маанисин терең түшүнүүсү зарыл. Башталгыч класстын математикасында эң керектүү болгон «сан» жана «чондук» түшүнүктөрү, тамга символикасынын элементтери, геометрия, логикалык ой-

жүгүртүү ж.б. окуучуларга көпчүлүк учурда так аныктама аркылуу түшүндүрүлбөстөн ачык эмес көмүскөдө берилет. Ушундай талаптардын баары башталгыч класстын мугалимдерине коюулат. Башталгыч математиканын теориялык негидери курсу келечектеги башталгыч класстардын мугалимдеринин математикалык даярдыгын камсыздандыруу маселесин чечүүгө багытталат. «Башталгыч математиканын теориялык негиздери» «Башталгыч математиканы окутуунун методикасы» аталыштагы болочок башталгыч класстын мугалимдеринин математикалык даярдагындагы негизги предметтери болуп саналат. Аталган предметтер боюнча да окуу куралдары даярдалып, басылып чыгарылган.

И.Арабаев атындагы КМУнун педагогика жана психология институтунда математиканы сапаттуу үйрөнүү үчүн «Табигый – математикалык билимдер жана аларды башталгыч мектепте окутуунун технологиялары» кафедрасында бул дисциплиналар боюнча окуу-методикалык комплекстер, окуу куралдар түзүлдү, анын ичинде: теориялык бөлүм; практикалык сабактарды, студенттердин өз алдынча иштерин башкаруу боюнча сабактарды өткөрүү үчүн материалдарды камтыган практикалык бөлүм; учурдагы жана жыйынтыктоочу аттестация үчүн тапшырмалардан (тесттер, өз алдынча иштер, тестирилөө үчүн суроолор жана практикалык тапшырмалар, маселелер жыйнагы) турган билимди көзөмөлдөө бөлүмү. Бул комплекстер студенттердин окуу ишинин натыйжаларынын ЖОЖдун билим берүү стандарттарынын жана ЖОЖдун билим берүү программаларынын документтеринин талаптарына шайкештигин аныктоого мүмкүндүк берет.

Математикалык дисциплиналарды окутууда окуу процессин уюштуруу болочок башталгыч класстын мугалимдерин кесиптик багытта даярдоону күчөтүүгө түрткү болот [2].

Ошентип, болочок башталгыч класстын мугалимдерине математиканы окутууда кесиптик педагогикалык багыт төмөнкү шарттарда ийгиликтүү ишке ашырылышы мүмкүн:

-«Математика» курсун окууга мотивациялык колдоо көрсөтүү;

-башталгыч класстын мугалими катары студенттердин кесиптик ишмердүүлүккө даярдоодо математиканы окутуудагы формалар жана методдорго багыттоо;

-башталгыч мектепте математиканы окутуунун практикалык көйгөйлөрү жана керектөөлөрүнө карата студенттер менен аудиториялык, аудиториядан тышкары жана илимий-изилдөө иштерине багыттоо.

#### Адабияттар:

1. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования [Электронный ресурс]: Бишкек. 2021. URL: <https://muk.iuk.kg/wp-content/uploads/2022/02/550700-Pedagogika.pdf>

2. Магомеддибирова З.А. Профессиональная подготовка будущих учителей начальных классов в процессе обучения математике // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2010. – № 2. – С. 86-87;

3. Мордкович А.Г. Профессионально-педагогическая направленность специальной подготовки учителя математики в педагогическом институте: автореф. дисс.. док. пед. наук. М., 1986. – 37 с.

4. Свинцов В.И. Логика / В.И. Свинцов. – М.: Высшая школа, 1987.

5. Сейталиева Э.С. Практическое использование наглядных пособий по математике // Вестник КГУ имени И.Арабаева. – 2019. – №1. – С. 123-127.

6. Тестов В.А. Стратегия обучения математике. - М.,1997.

**Рецензент: педагогика илимдеринин кандидаты, доцент Омуралиева Э.К.**