

DOI: <https://doi.org/10.69722/1694-8211-2024-57-243-249>

УДК: 51(07):373.3

*Алиев Ш. А., пед. илимд. доктору  
alidoc@mail.ru*

*ORCID: 0009-0003-4704-2953*

*И. Арабаев ат. КМУ, Бишкек ш. Кыргызстан  
Назарбаева М. Т., окутуучу*

---

243

*Вестник Иссык-Кульского университета, №57, 2024*

## **НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕДАГОГИКА. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ**

---

*meerim201178@gmail.com*

ORCID: 0009-0006-0255-3161

*К. Тыныстанов ат. ЫМУ, Каракол иш.*

*Макеева С. А., окутуучу*

*soniamak2976@gmail.com*

ORCID: 0009-0009-6896-3819

*К. Тыныстанов ат. ЫМУ, Каракол иш.*

*Кыргызстан*

### **БАШТАЛГЫЧ КЛАССТАРДА «МЕЙКИНДИК ЖАНА ФОРМАЛАР» КУРСУН ОКУУЧУЛАРДЫН ӨЗ АЛДЫНЧА ИШТӨӨ КӨНДҮМДӨРҮН ӨСТҮРҮҮ**

Макалада башталгыч класста «Мейкиндик жана формалар» курсунун элементтерин окутууда өз алдынча иштерди уюштурууда Toy theater виртуалдык манипуляторун колдонуу каралды. Өз алдынча иштөө инсандын чыгармачылык мүмкүнчүлүктөрүн жөнгө салуунун эң маанилүү шарты болуп саналат. Макалада өз алдынча иштөөнү тишира уюштуруу маселелерине токтолдук, анткени өз алдынча иштөө инсанды калыптандыруунун натыйжалуу каражасаты катары кызмат кылат, балдардын психикалык өз алдынчалуулугуна ундойт. Ал ойду тарбиялайт, мектеп окуучуларынын өздөрүнүн күчүнө жана мүмкүнчүлүктөрүнө жарааша ишенимди пайда кылат. Өз алдынча иштөө – бул мугалимдин тапшырмасы боюнча жана методикалык жетекчилиги астында, ошондой эле мугалимдин катышуусуз дагы сөзсүз аткарыла турган окуучулардын пландуу жана милдеттүү шиши. Өз алдынчалык менен өз алдынча иштөө тыгыз байланышта.

**Түйүндүү сөздөр:** өз алдынча иштөө, окуучу, мугалим, математиканы окутуу, башталгыч класс, периметр, аянт.

*Алиев Ш. А., пед. илимд. доктору*

*alidoc@mail.ru*

ORCID: 0009-0003-4704-2953

*И. Арабаев ат. КМУ, г. Бишкек, Кыргызстан*

*Назарбаева М. Т., преподаватель*

*meerim201178@gmail.com*

ORCID: 0009-0006-0255-3161

*ИГУ им. К. Тыныстанова, г. Каракол*

*Макеева С. А., преподаватель*

*soniamak2976@gmail.com*

ORCID: 0009-0009-6896-3819

*ИГУ им. К. Тыныстанова, г. Каракол*

*Кыргызстан*

### **ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ У УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ КУРСА «ПРОСТРАНСТВО И ФОРМЫ» В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ**

В научной статье рассмотрено использование toy theater - виртуального манипулятора в организации самостоятельной работы при обучении элементам курса «Пространство и формы» в начальной школе. Самостоятельная работа является важнейшим условием регуляции творческих способностей личности. В статье мы сосредоточили внимание на вопросах правильной организации самостоятельной работы, ведь самостоятельная работа служит эффективным средством формирования личности, способствует психической самостоятельности детей, воспитывает ум, формирует уверенность в своих

## **НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕДАГОГИКА. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ**

---

*силах и возможностях. Самостоятельная работа – это плановая и обязательная работа учащихся, которая должна выполняться по указанию и под методическим руководством преподавателя, а также без участия преподавателя. Независимость и самостоятельная работа тесно связаны и играют важную роль в любой деятельности.*

**Ключевые слова:** самостоятельная работа, ученик, учитель, обучение математике, начальная школа, периметр, площадь.

*Aliev Sh. A., dokt. of pedag. sciences  
[alidoc@mail.ru](mailto:alidoc@mail.ru)*

*ORCID: 0009-0003-4704-2953*

*KSU named after I. Arabaev, Bishkek  
Nazarbaeva M. T., teacher, [meerim201178@gmail.com](mailto:meerim201178@gmail.com)*

*ORCID: 0009-0006-0255-3161*

*ISU named after K. Tynystanov, Karakol  
Makeeva S. A., teacher, [soniamak2976@gmail.com](mailto:soniamak2976@gmail.com)*

*ORCID: 0009-0009-6896-3819*

*ISU named after K. Tynystanov  
Kyrgyzstan*

### **FORMATION OF STUDENTS' INDEPENDENT WORK SKILLS WHEN TEACHING THE COURSE "SPACE AND FORMS" IN THE PRIMARY SCHOOL**

*The scientific article examines the use of toy theater - a virtual manipulator in organizing independent work when teaching elements of the course "Space and Forms" in elementary school. Independent work is the most important condition for regulating an individual's creative abilities. In the article, we focused on the issues of proper organization of independent work, because independent work serves as an effective means of personality formation and promotes the mental independence of children. It educates the mind and builds schoolchildren's confidence in their strengths and capabilities. Independent work is a planned and compulsory work of students, which must be performed as directed and under the methodological guidance of the teacher, as well as without the participation of the teacher. Independence and independent work are closely related.*

**Key words:** independent work, student, teacher, teaching mathematics, primary school, perimeter, area.

Азыркы жаңы доордо эбегейсиз зор ылдамдық менен өнүгүп бара жаткан илимий-технологиялык процесстин таасири астында орто мектептерде окучулардын өз алдынча иштөө компетенттүүлүгүнө болгон талап күндөн-күнгө жокорулоодо. Эгерде коомдун өнүгүүсүнө ар тараптан активдүү катышып, алдына койгон максаттарына жеткиси келсе, анда алар өзүнүн чыгармачыл активдүүлүгүн тынымсыз өркүндөтүп, жеке жөндөмдүүлүгүнүн коштоосунда үзгүлтүксүз билим алуу менен аларды өнүктүрүп туруусу зарыл. Демек, азыркы жаңы доордогу мектептердеги билим берүү системасына өзүн-өзү өнүктүрө алган, өз алдынча билим алып, аны турмушта колдоно билген, ар кандай шарттарда өз алдынча иш жүргүзүүгө, өзүнүн кесиптик ишмердүүлүк тармагындагы проблемаларды өз алдынча жана эффективдүү чечүүгө жөндөмдүү боло алган окучуларды окутуу талабы қоюлууда.

Өз алдынча иштөө инсандын чыгармачылык мүмкүнчүлүктөрүн жөнгө салуунун эң маанилүү шарты болуп саналат. Бирок өз алдынча иштөө заманбап мектеп окучуларын тартууда, көптөр үчүн олуттуу кыйынчылыктарды жаратат. Бул эмоционалдык жана акыл-эстин чыңалуусун талап кылат, көптөгөн құтулбөгөн суроолорду жана каталарды, шектенүүлөрдү жана тынчсызданууларды пайда кылат. Балдардын көндүмдөрүн калыптандыруунун алгачкы этапында өзгөчө көп кыйынчылыктарга дуушар болору белгиленген, ошондуктан бул иш башталгыч класстардан башталышы керек. Эгер бул ишке ашпай калса, анда бул ишти орто жана

## НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕДАГОГИКА. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ

---

жогорку мектепте аткарууга кеч болуп калат. Макалада өз алдынча иштөөнү туура уюштуруу маселелерине токтолгубуз келди, анткени өз алдынча иштөө инсанды калыптаңдыруунун натыйжалуу каражаты катары кызмат кылат, балдардын психикалык өз алдынчалуулугуна үндөйт. Ал ойду тарбиялайт, мектеп окуучуларынын өздөрүнүн күчүнө жана мүмкүнчүлүктөрүнө ишенимди пайда кылат.

Башталгыч мектепте балдарды өз алдынча иштөөгө кантип үйрөтүү мугалимден көз каранды. Математиканы окутуу процессинде мугалимдин милдети программада каралган билимди гана берүү эмес, окуучулардын өз алдынчалыгын, активдүү ой жүгүртүүсүн өнүктүрүү болуп саналат. Бул оңой-олтой иш эмес жана аны окуунун алгачкы күндөрүнөн тартып баштоо керек. Окуучулардын өз алдынча иштөө ишмердүүлүгү окуу процессинин эң маанилүү компоненттеринин бири болуп эсептелет. Анын жүрүшүндө окуучулардын билим, билгичтик жана көндүмдөрдүн калыптанышы өркүндөйт. Бул жагдайда окуучу өзүнө жоопкерчилиktи алуу, өз алдынча проблемаларды чече билүү, конструктивдүү чечим кабыл алуу, кризистик ситуациядан чыга билүү ж. б. у. с. маанилүү сапаттары калыптанат жана өнүгтөт.

«Жаңы теманы окуп үйрөнүү даярдоо сабагынан башталат. Бул сабакта мугалим окуучуларды теманы активдүү кабыл алып, түшүнүүгө даярдайт. Мынданай сабак окуучулардын өз алдынча иштерин жүргүзүү менен башталат. Бул өз алдынча иштин жыйынтыгы окуучулардын жаңы материалды окуп үйрөнүүгө даяр же даяр эмес экендигин билүүгө мүмкүндүк берет» [1]

Өз алдынча иштөө – бул мугалимдин тапшырмасы боюнча жана методикалык жетекчилиги астында, ошондой эле мугалимдин катышуусуз дагы сөзсүз аткарыла турган окуучулардын пландуу жана милдеттүү иши.

Окуучунун ар түрдүү жаңы математикалык маселелерди алып чыгуусуна мугалим өбөлгө болушу керек. Андыктан мугалим окуучу менен тыгыз байланышта болушу зарыл. Ал эми, өз кезегинде, окуучу да чыгармачыл кенен ойлоно алган инсан болууга умтулуусу керек. Демек, жаңыны жаратуу үчүн жаңыча ой жүгүртүү керек экендиги талашсыз. Ар бир окуучунун жеке инсандык сапатына баа берүү, анын илимий жана турмуштук максатына жараша иш алып барганыбыз да туура болор эле.

Заманбап сабак – бул мугалим окуучунун инсандык касиетин өнүктүрүү үчүн, акылынын активдүү өсүшү үчүн окуучунун өз алдынчалуулугун, ар кандай чыгармачыл иштерди изилдөөсүнө бардык мүмкүнчүлүктөрдү колдонуп өткөн сабак.

Биздин өлкөдө “өмүр бою билим алуу” милдети коюлган. Ошондуктан окуучулар билимди өз алдынча изденип алуусу, ар кандай билим тармактары боюнча алган маалымат менен иштей билүүсү, жаңы көндүмдөргө ээ болуусу алган билимдеринен да маанилүү. Анткени алар билим алуу жана алган билимдерин жакшыртуу менен өмүр бою алек болушат.

Учурда мектептеги билим берүүнүн системасы компетенттүүлүккө негизделип, олуттуу өзгөрүлөрдү башынан өткөрүп жаткан мезгилде мугалимдин негизги функциясы окуучуга билимди даяр түрдө берүү эмес, өз күчүнө ишеним туудурган, активдүү кабыл алууну камсыз кылган, анын негизинде сабакка болгон кызыгуусун ойготкон, шыгын тапканга жардам берген билимге белгилүү эмоционалдык мамиле түзүүгө керек.

Окуучулардын өз алдынча иштөөсү тууралуу айтууда өз ара бири бирине тыгыз байланышкан төмөнкү милдеттерди атасак болот. Биринчиси, окуучулардын таанып билүү иш-аракетинде өз алдынчалыгын өнүктүрүүдөн аларды өз алдынча билимди өздөштүрүүгө, өз көз карашын калыптаңдырууга үйрөтүүдөн турат; экинчиси, окууда жана практикалык иш-аракетте ээ болгон билимин өз алдынча колдонууда көрүнөт. Окумуштуулар М. Эсенгулова жана Ж. Асекованын пикири боюнча, коомдун заманбап

## НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕДАГОГИКА. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ

---

мектепке карата негизги талабы болуп өз алдынча илимий, өндүрүштүк, коомдук маселелерди чыгармачылық менен чечкенді билген, сынчыл ойлонгон, өз көз карашын, ишеничин тарбиялап жана коргой алган, өзүнүн билимин жогорулатуу менен системалуу жана үзгүлтүксүз түрдө толуктап, жаңылап, өркүндөтүп, өз мүмкүнчүлүктөрүн кенейте алган, аны иш-аракетте чыгармачылық менен колдонгон инсанды калыптандыруу болуп саналат [6]. Сабактын натыйжалуулугун жогорулатуунун эң натыйжалуу жолу – бул ошол сабакта өзгөчө орунду ээлеген өз алдынча иштөөнүн ыкмалары менен окуучуларды активдештириүү, себеби окуучу билимди өздүк өз алдынча окуу иш-аракет процессинде гана жакшы өздөштүрөт.

Өз алдынча иштөө маселесин изилдөө байыркы мезгилде эле башталган. Ойчулдар өз эмгектеринде баланын билимди өз ыктыяры менен активдүү жана өз алдынча өздөштүрүүсүнүн маанилүүлүгүн терең жана ар тараптан негиздешкен. Ошондой эле алар адамдын ой жүгүртүүсүнүн өнүгүшү өз алдынча иштөө процессинде гана ийгиликтүү өтөт, ал эми инсандын өркүндөшү жана анын жөндөмүнүн өнүгүшү өзүн-өзү таануу жолу менен өтөт деп белгилешкен. Мындай иш-аракет балага кубаныч жана ырахаттануу тартуулайт жана ошону менен бирге жаңы билимди өздөштүрүүдө пассивдүүлүктүү жок кылат.

Бул методду иштеп чыгууда М. И. Моро зор салым кошкон. Ал өз алдынча иштөөнүн түрлөрүн изилдеген, автор аны анализдөөдө жана методиканы иштеп чыгууда негизги критерийлер катары өз алдынча иштөөнүн дидактикалык максатын, окуучулардын таанып-билиүү иш-аракетинин мүнөзүн, тапшырма түзүлгөн окуу материалды эске алган. Сабактын бардык этаптарында өз алдынча иштөөнү колдонуу мүмкүнчүлүктөрү көрсөтүлгөн. М. И. Моро өз алдынча иштөөнү төмөндөгүчө мүнөздөйт: «Окуучулардын чыныгы өз алдынча иштөөсү – окууда, аны аткарып жаткан учурда мугалимдин түздөн-түз катышуусуз, жардамысыз өткөн иши. Бирок бул сырткы Эмес, мугалимдин кол астындагы ишти божомолдойт». Акыркы учурда өз алдынча иштөө тууралуу эмнени түшүнүү керектиги жөнүндө көптөгөн талкуулар болгон. Айрым окумуштуулар өз алдынча иштөө дегенде окуучулардын мугалимдин суроосуна оозеки жооп берүүсүн да эсептешет. Албетте, бул туура Эмес. Окуучулардын мугалимдин суроосуна берген жоопторунда, сөзсүз түрдө, окуучулардын өз алдынчалыгы бар, бирок өз алдынчалык менен өз алдынча иштөөнү эч качан окшоштурбаш керек. Өз алдынчалык – бул инсандык сапат. Чындыгында өнүгүүнүн эрте жаш куракта калыптануусунун ийгилиги көп мезгилде инсандын бағыттуулугун аныктайт. Илимде азыркы учурга чейин өз алдынчалык кайсы жашта жана кандай түрдө көрүнөт жана баланын кандай жүрүм-турумун өз алдынчалык деп эсептесе болору тууралуу талкуу жүрүп келет. Өз алдынчалык менен өз алдынча иштөө тыгыз байланышта. Өз алдынча иштөө, бир тараптан, жетишкен өз алдынчалыктын көрсөтмөсү болуп саналат, экинчилен, берилген сапатты андан ары өнүктүрүүчү ыкма. Окумуштуу А. С. Дөөталиева окуучунун кандайдыр бир өздүк, жекече бир салымы кошулган ишти өз алдынча иштөө деп эсептейт.

Өз алдынча иш өзүнө үч этапты камтыйт: даярдоо, аткаруу жана текшерүү.

Даярдоо этапында окуучу берилген тапшырманын, көнүгүүнүн, маселенин шартын окуп, түшүнүп, моделин түзүп анализдейт. Бул иштин жүрүшүндө окуучулар мазмунду түшүнүшөт, шартын жана талабын белгилешет, тапшырманы аткаруунун моделин (зарыл болсо) жана планын түзүшөт. Шартты талдал, иш-аракеттердин планын түзгөндөн кийин, окуучу экинчи аткаруу этапына – тапшырманын өзүн ишке ашырууга өттөт.

Аткарылган ишти текшерүү өзүнчө текшерүү этапына бөлүнөт, ал окуучунун өз демилгеси менен аткарылган тапшырманы текшерип, аны туура аткаруу жагынан

## НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕДАГОГИКА. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ

баалоосунан турат, б. а., өзүн-өзү көзөмөлдөө жана өзүн-өзү баалоону жүзөгө ашырат.

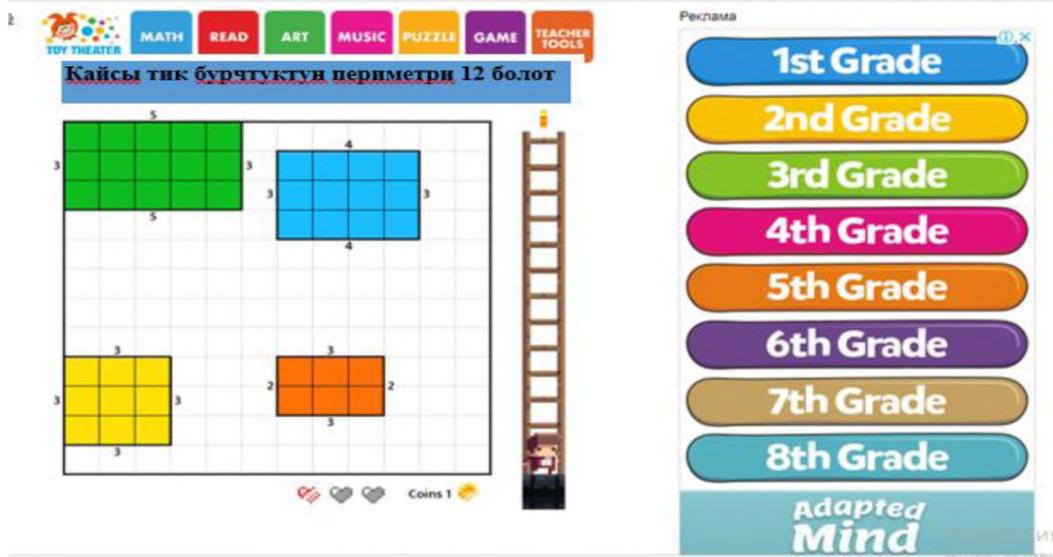
Башталғыч мектепте математика сабагында сан туяңтмаларында амалдарды аткаруу тартибин бышыктоо иретинде өз алдынча иштөөнү уюштурууну карап көрөлү.

Төмөндө берилген туяңтмаларды үч топко бөлгүлө. Бул туяңтмалардын маанисин тапкыла.

$81 - 29 + 27; 400 + 200 + 300 - 100; 27 : 3 \cdot 2 : 6 \cdot 9; 400 + 200 + 300 - -100; 72 : 9 \cdot 3; 84 - 9 \cdot 8; 48 : 6 \cdot 7 : 8; 54 + 6 \cdot 3 - 72 : 8$

Билим деңгээли жогору болгон окуучулар өз алдынча иштей башташат. Калган балдар менен мугалим суроолорду берип тапшырманы талдайт: Бул сан туяңтмаларды кайсы касиеттин негизинде үч группага бөлүүгө болот? Кандай үч группаны алдыңар? Бул суроолор орто билимдүү балдар үчүн тапшырманы баштоого жетиштүү. Окуу деңгээли төмөн окуучулар мугалимдин жетекчилиги астында туяңтмалардагы амалдарды аткаруунун тартиби жөнүндөгү эрежелерди эстеп, аларды чечет. Берилген тапшырманы эрте аткарып бүткөндөр кошумча тапшырма менен иштей беришет.

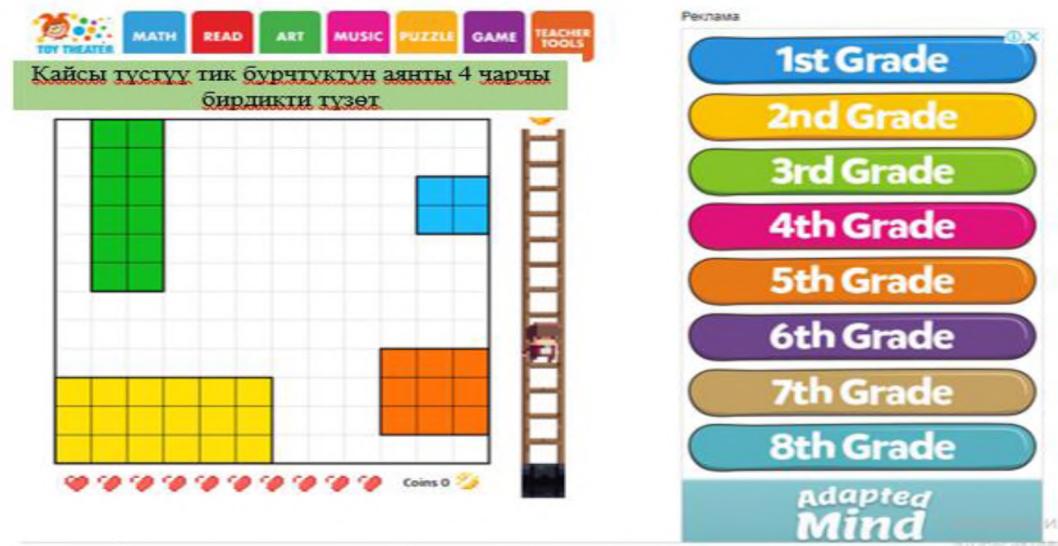
Окуучулардын өз алдынча иштөө көндүмдөрүн калыптандыруу үчүн, окууунун жаңы технологиялары өнүгүп турган азыркы убакта окуучуларга виртуалдуу манипулятивдик материалдары бар электрондук баракча менен оюндарды үйрөтүп, математикалык мисалдарды, ошондой эле геометриялык материалдар боюнча тик бурчтуктун периметрин жана аянтын табууга карата мисалдарды аткартсак болот. Виртуалдуу манипулятивдик материалдары бар электрондук баракчага өткүлө, мисалы, <https://toytheater.com/perimeter-climber>. Бул жерде периметр боюнча альпинист оюнунда тик бурчтуктун периметрлерин табуу боюнча тапшырмалар берилген(1-сүрөт). Мында ар түрдүү тик бурчтуктар берилген, жактарынын узундуктары презентацияда көрсөтүлгөн, окуучулар периметрлерин оозеки эсептеп, жообуна туура келген тик бурчтуктун сүрөтүн басуулары керек. Туура жоопту белгилегендөн кийин, улам жаңы тапшырма чыгат да, сүрөттөгү бала тепкич менен жогору көздөй жылып турат. Туура эмес жооп берсе, ордунан жылбайт. Кайсы окуучу биринчи тепкичинин жогору жагына чыгарын көзөмөлдөп турабыз. Ошол боюнча окуучуларды баалап турсак да болот.



1-сүрөт

Ушундай эле аянтын табууга карата да “Райондук альпинисттер” деген аталыштагы тапшырмалар берилген: <https://toytheater.com/area-climber/> (2-сүрөт).

## НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕДАГОГИКА. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ



2-сүрөт

Бул тапшырмада дагы окуучулар презентациялардын туура жоопторун табышат, туура жообун тапкан сайын тепкичтеги бала жогору көздөй жылып отурат. Окуучулар үчүн дагы кызыктуу болуп активдүү иштөө менен, өз алдынча иштөө көндүмдөрү калыптанат.

Жыйынтыктап айтканда, башталгыч класстарда “Мейкиндик жана форма” курсунун элементтерин окутууда окуучулардын өз алдынчалуулугун өстүрүү максатында башталгыч класстын математикасында виртуалдуу манипулятивдик материалдары бар электрондук баракча абстрактуу түшүнүктөрүн аң-сезимдүү өздөштүрүүгө жардам берет.

### Адабияттар:

1. Бекбоев, И. Б. Математиканы окутууда окуучулардын өз алдынча иштөө ыктына машиктыруу [Текст] / И. Б. Бекбоев, А. Тимофеев. - Ф.: Мектеп, 1965.
2. Виртуалдуу манипулятивдик материалдары бар электрондук баракча. [Электрондук ресурс]. - Режим доступа: <https://toytheater.com/color-counters/>.
3. Есипов, Б. П. Самостоятельная работа учащихся на уроках [Текст] / Б. П. Есипов. - М.: Педагогика, 1961.
4. Ерастов, Н. П. Методика самостоятельной работы [Текст] / Н. П. Ерастов. -М.: Мысль, 1985.
5. Самудинов, С. Физика жана математика сабактарында өз алдынча иштөөнү өнүктүрүүнүн айрым маселелери [Текст] / С. Самудинов. - Ф. Мектеп, 1976.
6. Эсенгулова, М. М. Мұмкүнчүлүктөрдү кеңейтүү («Окуу жана жазуу аркылуу сыңчыл ой жүгүртүүнү өстүрүү» усулуунун теориясы жана практикалық тажрыйбасы) [Текст] / М. М. Эсенгулова, Ж. Асекова. - Бишкек, 2008.