***Аттокурова Ч.А.***
***Кыргызская Академия Образования***

# БАШТАЛГЫЧ МЕКТЕПТЕ МАТЕМАТИКАНЫ ОКУТУУДА КАЙТАРЫМ БАЙЛАНЫШТЫ КОЛДОНУУ

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

***Attokurova Ch.A.***

# THE USE OF FEED-BACK IS IN EDUCATING OF MATHEMATICS OF INITIAL SCHOOL

**Аннотация:** *Макалада калыптандыруучу баалоо жана анын формаларын, инструментарийлерин, техникаларын колдонуу кенже окуучулардын предметтик компетенттүүлүктөрүн калыптандыруу жана андан ары өнүктүрүүнү ишке ашыруу негизги маселе экени каралды. Андан сырткары сабактын иштелмесинде калыптандыруучу баалоо окуу процессинде кандай жүрөт, сабактын этапарында кайтарым байланышты кантип уюштуруу зарыл жана калыптандыруучу баалоонун техникаларынын колдонулушу каралат.*

**Аннотация**: *В статье рассматривается использование формативного оценивания, формы, инструменты, техники формативного оценивание как основная проблема формирование и развитие предметной компетентности младшего ученика. Кроме этого на примере разработке уроков указывается место использование формативное оценивание в процессе, как организовать обратный связь и техники формативного оценивание*

**Annotation:** *The article discusses the use of formative assessment and moulds, tools, formative assessment techniques as the main problem of formation and development of substantive competence of junior apprentice. In addition to the example development of lessons indicate a place using formativnoe estimation in the process, how to organize a feedback and formative assessment techniques*

***Түйүндүү түшүнүктөр***: *калыптандыруучу баалоо, кайтарым байланыш, калыптандыруучу баалоонун техникалары, баалоо, баалоонун техникалары.*

***Ключевые слова***: *формативное оценивание, обратный связь, техники форомативного оценивания, оценивание техники оценивание.*

***Key words***: *formativnoe evaluation, reverse connection, techniques of foromativnogo evaluation, an evaluation of technique is an evaluation.*

Баалоо системасы окуучунун психикасына аяр мамиледе же ага залал келтирбегенбей болуп түзүлүшү керек. Буга жетишүү үчүн окуучулардын аң-сезимдүү, ийгиликтүү билим алуусу жана натыйжалуу кайтарым байланыш жүргүзүүсү үчүн зарыл болгон каражат катары окуучу менен мугалимдин ортосундагы мамилени жакшыртуу болуп саналат.

Мектептерде окуу процесси үзгүлтүксүз жүрүп жаткандыгы менен күтүлгүчү натыйжа көңүл жубатаарлык эмес. Окуучуларды ишмердүүлүгүн реалдуу баалоо аз, окуучунун мүмкүнчүлүктөрү эске алына бербейт. Мугалим өз билгениндей баа коёт, бул чечим окуучуга жакпайт, мындай кемчиликтер иренжитет, ошол предметке болгон кызыгуу, мугалимге болгон сый-урмат жоголуп, салкын мамиле пайда болот. Демек, азыркы учурда кайтарым байланышты окуу процессинде колдонуу актуалдуу маселелердин бири.

Окутуунун сапатын улуу окумуштуулар Аристотель, Дж. Локк, И.Кант, Гегель, Лернер И.Я. ж.б. жана окуу процессин баалоо Полонский В.М., И.С.Якиманская, И.П. Подластый, А.И. Кочетова ж.б. үчүн маселе жаратып, аны чечүүнүн жолдорун ар кимиси өз алдынча карашат.

Кыргыз Республиканын окумуштууларынан Калдыбаев С.К., Шакиров Р.Х., Дудкина О.И. Хамзина С., Буркитова А., ж.б. баалоо тууралуу бир нече эмгектерди жаратты.

С.Калдыбаев: «Билим берүү процессинин негизги бөлүгү – бул баалоо. Баалоо: билимди кабыл алуунун деңгээлин; анын терендигин, көлөмүн; алган билимин колдонууга даярдыгын, атайын жана ар тараптуу жөндөмдөргө ээ болуусун; анын жеке мүнөзүн жана билим баскычтарын аныктайт» - дейт.

Окуучулардын предметтик компетенттүүлүктөрүн калыптандыруунун, андан ары өнүктүрүүнүн себептеринин бири – ички баалоону ишке ашыруу. Ички баалоону кантип аныктоого болот? Мугалимдин окуу процесси кандай жүрүп жаткандыгы жөнүндө билүүсү, сабакты пландоосу, окуу тапшырмаларын жана окутууну структуралаштырууга жардам берет. Техникалар өтө жөнөкөй келип, класстагы абалга таянып, окутуу-

чуга да, окуучуларга да окутуу процесси боюнча кайтарым байланыш берет [8].

Математикалык компетенттүүлүктөрдү калыптандырууда калыптан-дыруучу баалоо мугалим менен окуучулардын ортосундагы натыйжалуу кайтарым байланыштын негизин түзөт [10]. Ал аркылуу мугалим ар бир окуучунун окуу материалын өздөштүрүү даражасы жөнүндө так маалымат алат, өз убагында кемчиликтерди жана жетишпегендиктерди аныктайт.

Башталгыч класстарда жүргүзүлүүчү *калыптандыруучу баалоо* ар бир окуучу менен иш алып барууга, окуучулардын жетишкендиктерин жана көндүмдөрдүн, билгичтиктердин калыптануу деңгээлин аныктоого, ошондой эле алардын билим алуудагы ийгиликтерин ырааттуу түрдө өлчөөгө багытталган [7]. Мындай иш ар бир баланын жетишкендиктерин объективдүү баалоого мүмкүнчүлүк берет, окуучунун кызыгууларын жана жөндөмдөрүн эске алуу менен баланын өсүшүнө түрткү берет.

Кенже окуучуларга математикалык билим берүүдөгү көйгөй кайтарым байланышытын ээлеген ордунун өзгөчөлүгүндө. Анткени, ушул мезгилде элементардык, базалык математикалык билим, билгичтик, көндүмү калыптанышы менен жеке кулк мүнөзүнүн өсүп өнүгүүсү байланыштуу [11].

**Кайтарым байланыш** (обратная связь)[1] – иш-аракеттер, кырдаалдар, талаш маселелер жана максатка жетүүгө өбөлгө түзүүчү конкреттүү иш-аракеттер жөнүндө түшүндүрмөлөрдү берүү жана алуу процесси. Ал өз ара жагымдуу маанайда жүргүзүлүп, окуучулардын туура жооп бериши, каталарын оңдошу же ойлонуу багытын өзгөртүшү үчүн убакыт берүүгө тийиш. Кайтарым байланыш – окуучунун да өз билиминдеги кемчиликтерин көрүшүнө жана аларды четтетишине өбөлгө түзөт.

Жогорудагы кемчиликтер окуу процессинде кайтарым байланыштын толук кандуу колдонулбагандыгынан кабар берет.

Сабактын ар бир этаптарында кайтарым байланышты колдонуу үчүн “Read” долбоору тарабынан жүргүзүлгөн семинар-тренингдер башталгыч класстардын мугалимдерине методикалык жакшы жардамын тийгизүүдө. Семинар-тренинг учурунда баалоонун түрлөрүнөн калыптандыруучу баалоонун техникасы болгон кайтарым байланыш, анын түрлөрү, техникалары жылуу кабыл алынып, окуу процессинде колдонууга ашыккандыгын көп эле жолу байкадым. Кайтарым байланышты жайылтууда Чүй областынын райондорунда эки этап менен 13 жолу семинар-тренинг өткөрдүм. Андан сырткары Республикабыздын башталгыч класстарынын мугалимдерин даярдоочу окуу жайларынын окутуучулары үчүн бир семинар-тренинг Бишкекте, ошондой эле семинар-тренинг Жалал- Абад шаарынын педагогикалык колледжинде “Активдүү окутуунун методдору жана калыптандыруучу баалоо” темасында өткөрүлдү.

Азыркы учурунда пилоттук мектептердеги ички баалоо республика боюнча башталгыч мектептерге жайылтылууда.

Математика сабагында жүргүзүлүүчү кайтарым байланышты кароого болот. Мисалы, жөнөкөй теңдемелерди чыгаруу темасында жаңыдан кабыл алган билимди (маалыматты) түшүндүрүү этабында окуучудан ошол маалыматтарды кабыл алуусун билүү үчүн төмөнкү деңгээлдеги суроолорду берсе болот. Мисалы, Теңдеме деп эмнеи айтабыз? Тамгага маани берип эсептеген учурду эмне деп атасак болот? Белгисиздин кабыл алган мааниси эмне деп аталат? Теңдемени эмне үчүн текшеребиз? ж.б. Ал эми өз алдынча практикалык иш аткарып жатканда багытоочу суроолор же толуктоо үчүн сүйлөмдөр сунушталат, мисалы, Чыгарган теңдемелериң жөнүндө айтып берчи? Кандай кыйынчылыктар болду? Белгисиз кабыл алган сан теңдеменин ... деп аталат. Теңдеменин тамыры экенин билүү үчүн теңдемени ... .

Мугалим калыптандыруучу баалоо жүргүзүү үчүн кайтарым байланыштын компоненти болгон калыптандыруучу баалоонун техникаларынан колдонот. Мисалы, светафор, эки жылдызча жана бир каалоо, мини тест, 1 минуттук эссе, чыгармачыл дарак ж.б.

Кайтарым байланыш: **мугалим – окуучулар, окуучу – окуучулар, мугалим – окуучу, окуучу – окуучу** формасында ишке ашырылат. Азыркы учурда математика предметин окутууда **мугалим – окуучулар** формасы кенен колдонулат, б.а. ал стандарттуу сабактарды уюштуруп өткөрүү. Мында мугалим кайтарым байланышты байкоо салуу, багытоочу суроолор, калтырылган чекиттердин ордун толуктоо аркылуу жүргүзөт. Ал эми **окуучу – окуучулар** формасы республикабыздын бардык эле мектептеринде колдонула бербейт. Бул форманы тажрыйбалуу мугалимдер, ошондой эле мамлекеттик эмес уюмдар уюштуруп жаткан семинар-тренингдерге катышкан мугалимдер уюштурууда. Мисалы, шаарыбыздагы №40-орто мектебинин мугалими Абдиева Таалайкүлдүн, №5-УКГнын башталгыч класстарынын мугалими Султанбаева Назгүл, 91-мектептин башталгыч класстарынын мугалими Байсеркеева Жыпардын предметтик компетенттүүлүктү калыптандыруучу бир нече сабактары мисал

[1] Иптаров С., Турдубаев Ж., Алимбеков А., Кадыров Ы., Мурзаев М., Шаматов Д. Инновациялык педагогикалык терминдер жана түшүнүктөр сөздүгү.

боло алат. Абдиева Таалайкүл өз сабагында оозеки эсептөөгө, кызыктуу математикага карата окуучуларга тапшырма берет. Сабактын алдында берилген тапшырмалардын ичинен ылайыктууларын тандайт. Андан кийин окуучулар өзүнүн тапшырмасын класста, кээде чакан топтордо өзү окуп, жообун классташтарынан алат. Чакан топто лидер окуучу өз билгенин ортого салат, классташтары менен талкуулап, жыйынтыгын презентацияга даярдайт. Бул учурда класста калыптандыруучу баалоо калган окуучуларда жүрөт. Ал эми тапшырма берип, же иш аракет аткарган окуучу көзөмөлдө болот. Мугалим – окуучу формасы көбүнчө математика сабагында өз алдынча иштөө же практикалык иш учурунда уюштурулат. Окуучу бул учурда аган билимин, билгичтигин калыптандырат, кээ бирлери бышыктайт андан ары тереңдетишет. Мында өзүн-өзү көзөмөлдөө жүрөт. Эгерде окуучу ката кетире турган болсо, анда мугалим багытоочу суроолор менен калыптандырат. Окуучу – окуучу формасы сабактын кээ бир учурунда жуптук иштерди аткарууда уюштурулат. Чакан тест, эссе жазганда өз иштерин кошунасы менен алмашып таанышып чыгат, катасына, коллиграфиясына, иштин аткарылышына көңүл бөлүп, классташына коментарий жазат. Кайра өз иштери менен таанышып, кээде өз ара тактоо жүрөт. Бул учурда өзүн өзү баалоо жана бирин- бирин баалоо жүрөт.

Кайтарым байланыштын инструментарийлерине: жазуу түрүндөгү комментарийлер; байкоо жүргүзүүлөр; сурамжылоолор; суроолор; кайтарым байланыш күндөлүктөрү; өзүн-өзү көзөмөлдөө дептерлери ж.б. кирет.

Инструментарийлердин айрымдарына токтололу: Жазуу жүзүндөгү кайтарым байланыш окуучулар үчүн маанилүү, түшүнүктүү болушу керек. Алар өз иштерине карата мугалимдин комментарийи менен таанышып, сунуштарын эске алып, аларды оңдоп-түзөп иштеринин сапатын жакшыртат. Мугалим кайтадан оңдолгон ишти тапшыруунун мөөнөтүн так аныктайт.

**Мугалимдин комментарийи эмнелер туура экендигин так көрсөтөт** да туура жооп алууга кеңештер берилет. Мисалы, Тик бурчтуктун аянтын табуу темасындагы мисалды карап көрөлү:

**1-мисал.** Тик бурчтуктун туурасы 5 см, узуну 15 см ге барабар болсо, анда анын аянты эмнеге барабар?

Окуучу маселенин шартын кыскача белгилеп, маселени чыгаруу үчүн аянтты табунун формуласын колдонуп, төмөнкүдөй чыгарган.

$a$ = 5 см $\qquad\qquad$ $S = a \cdot b$

$b$ = 15 см; $\qquad\qquad$ $5 \cdot 15 = 85$ см$^2$

$S$ = ?

*Жообу: тик бурчтуктун аянты – 85 см*

Бул учурда мугалим окуучу ката кетиргенин көрүп, ага комментарий жазат: «Азаматсың, сен маселенин шартын жана тик бурчтуктун аянтын табуунун формуласын туура жазып, колдонгонсуң. Бирок, тик бурчтуктун узуну менен турасынын маанилерин коюп, эсептөөдө ката кетирдиң. Көбөйтүү амалын дагы бир жолу мамыча түрүндө аткар, анан өзүңдүн аткарган тапшырмаң менен салыштыр, көбөйтүүңдү тапшырмадагыдан айырмаланса анда катаңды оңдо. Жообун көңүл коюп, тууралап жаз».

Мугалим төмөнкүдөй иш аракеттерди аткаруунун алгоритми жазылган плакаттарды илип коюп, кээ бир окуучуларга аны пайдаланууну сунуштайт. Мисалы,

**Теңдемени чыгаруунун үлгү:**

| | |
|---|---|
| $5 \cdot a$=35-20 | Белгисиз кошулуучу сумма менен белгилүү кошулуучу-нун айырмасына барабар. Амал аткарылат. |
| $5 \cdot a$=15 | Теңдеме жөнөкөй теңдемеге айланды. Аны чыгаруу үчүн эрежеге таянабыз. |
| $a$=15:5 | Көбөйтүүчүлөрдүн бирөө белгисиз болсо, анда тийиндини белгилүү көбөйтүүчүгө бөлүү жетиштүү. |
| $a$=3 | Теңдемедеги $a$ нын ордуна 3 тү коюп, текшерилет. |
| 20+5·$a$=20+15<br>20+5·3=35<br>20+15=35<br>35 = 35 | Барабардыктын оң жагындагы амалды аткарылат.<br>Барабардыктын сол жагындагы амал аткарылат.<br>Барабардык туура аткарылды. Демек, теңдеме теңелди. Бул учурда 3 саны $a$ тамгасын канаттандырды, ал теңдеменин тамыры деп аталат. |

Окуучулардын билим, билгичтик жана көндүмдөрүн текшерүүдө өзүн өзү, бирин бири, өз ара баалоо, топтук, жуптук баалоо формаларын туура уюштуруп, өзүнүн байкоо жүргүзүүсүнөн туура тыянак чыгарганда гана натыйжалуу баалоо менен окуучунун ишенимине толук кирет.

Жыйынтыктап айтканда, мугалимдин өз сабагында калыптандыруучу баалоону уюштуруусу, окуучу үчүн да мугалим үчүн күтүлгүчү натыйжанын сапатын жакшыртуу менен, окуучунун өсүп-өнүгүүсү үчүн түзүлгөн өбөлгө экени талашсыз.

**Адабияттар:**

1. Бекбоев И.Б. Ориентация на личность, Бишкек, 2000.
2. Бекбоев И.Б., Ибраева Н.И. Математика 3-класс, 4- класс.
3. Иптаров С. ж.б.– Инновациялык педагогикА-лык терминдер жана түшүнүктөр сөздүгү. Колдонмо. Б.: «Maxprint», 2012. – 58 бет.
4. Аттокурова Ч.А. ж.б. «Окуп-үйрөнүүдөн күтүлүүчү натыйжалар». Мугалимдер үчүн методикалык колдонмо. Б.-2011. 65 бет.
5. Ефимов В.Ф. Компетентнеость как новое качество личности школьника. НШ.“ 2012 №2. 11-18 б.
6. Дудкина О. И., Буркитова А. А., Шакиров Р. Х.. Башталгыч мектепте жүргүзүлүүчү калыптандыруучу баалоо. – Б.: «Билим», 2012. – 96 б.
7. Финская М.А. Калыптандыруучу баалоо: класста баалоо. Окуу куралы. –М.:ЛОГОС, 2011. 22-37-б.
8. Дудкина О. И., Буркитова А. А., Шакиров Р. Х. Башталгыч мектептеги формативдик баалоо. – Б.: «Билим», 2012. – 89 б.
9. Некрасова О.А. Критериальные задачи как средство организации обратной связи в процессе обучения математике младших школьников : Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 : Пенза, 2005 195 с.