

## **Математика боюнча класстан тышкаркы иштердин ролу, мааниси, түрлөрү жана формалары**

Мадраимов С.М-ОшМПУнун профессору  
Айдарбек кызы Бегимай  
Кадырали кызы Айдана  
ОшМПУнун магистранттары

### **Аннотация**

Математика боюнча класстан тышкаркы иштер математиканын окутуунун окуу-тарбия процессинин ажырагыс бөлүгү. Окуучулар менен математика боюнча класстан тышкаркы иш-чараларды мүмкүн болушунча эрте баштоо керек, кээ бирлеринин аң сезимин ойготуу үчүн, ал эми кээ бирлеринин математикага болгон кызыгууларын жанан каалолорун күчөтүү үчүн. Класстан тышкаркы иштердин негизги максаттары: окуучулардын предметке болгон кызыгуусун өнүктүрүү, математикалык фактылардын жана маалыматтардын белгилүү бир запасын, негизги курстан алган билимдерин толуктоочу жана тереңдетүүчү көндүмдөрдү топтоого тийиш.

Тилеке каршы башталгыч класстын окуучулары менен математика боюнча класстан тышкаркы иштерди уюштуруунун жетиштүү жалпыланган тажрыйбасы али да жок. Башталгыч класстардын окуучулары менен класстан тышкаркы иштер өткөрүлбөйт, өткөрүлсө да эпизодтук мүнөзгө ээ. Башталгыч класстардын мугалимдери үчүн класстан тышкаркы иштер боюнча окуу колдонмолору дээрлик жок.

Жогорудагы айтылган жетишпестиктерди эске алып, ушул макаланы жазууну туура таптык.

Бул макалада, математика боюнча класстан тышкаркы иштердин ролу, мааниси, максаттары жана өзгөчөлүктөрү жөнүндө айтылды. Ошондой эле математика боюнча класстан тышкаркы иштердин кыскача мазмуну да сунуш кылынды.

Жалпылап айтканда, класстан тышкаркы иштердин ар кандай түрлөрдүн жана формаларын чеберчилик менен колдоно алса, окуучулардын окууга болгон мотивациясы өнүктүрүлүп, окуу процесси натыйжалуу болот деген ойдобуз.

**Түйүндүү сөздөр:** кружок, викторина, кече, жумалык, КВН, математикалык мелдештер, конкурстар, газета, олимпиада.

## **Формы и виды, значение, роль внеурочных работ по математике**

Мадраимов С. М.-профессор ОшГПУ

Айдарбек кызы Бегимай

Кадырали кызы Айдана

Магистранты ОшГПУ

### **Аннотация**

Внеклассная работа по математике неотделимая часть учебно-воспитательного процесса обучения математики. Внеклассную работу по математике с учащимися надо начинать по мере возможности, с раннего возраста, для того, чтобы разбудить сознание некоторых школьников, а иногда, с целью усиления душевных интересов к математике. Основная задача внеклассных работ-развитие интересов учащихся к математике, сбор углубленных упражнений и знаний, которые дополняют основные знания по математике.

К сожалению, до сих пор нет необходимого обобщенного опыта в организации внеклассных работ по математике в начальных классах. В начальных классах внеклассная работа по математике не проводится, если даже проводится, то имеет эпизодический характер. Для учителей начальных классов отсутствуют учебно-методические пособия по внеклассной работе.

Учитывая, выше названные недостатки, мы решили написать данную статью.

В данной статье рассматриваются актуальные вопросы внеклассных работ по математике их роль, значение, цели и особенности. И в то же время рекомендовано краткое содержание внеклассных работ по математике.

Обобщая вышеперечисленное, можно сказать, что правильное применение разных видов и форм внеклассных работ, развивает мотивацию учащихся к учебе и повышает эффективность и качество учебно-воспитательного процесса.

**Ключевые слова:** кружок, викторина, вечер, КВН, математические соревнования, конкурсы, газета, олимпиада.

## **The role, concept, types and forms of extracurricular work on Mathematics**

Madraimov S.M professor of OshSPU

Aidarbek kyzy Begimai

Kadyrali kyzy Aidana

Masters of Osh State Pedagogical University

### **Abstract.**

Extracurricular works on Mathematics are unseparated part of educational process in teaching Mathematics. Extracurricular works on Mathematics should be started as early as possible in order to wake some pupils' consciousness and to raise their interest in the given subject. The purposes of extracurricular works are: to develop pupils' interest in the subject, to accumulate skills that complement and deepen the knowledge gained in the basic course.

Unfortunately, there is still no enough generalized experience of organizing extracurricular work in Mathematics with younger pupils. Extracurricular works with younger pupils are not organized, if they are, they are episodic. There are almost no textbooks on extracurricular works for primary school teachers.

Considering the reasons mentioned above we have come to the conclusion to write this article.

The article deals with the role, concept, types and peculiarities of extracurricular work on Mathematics. A summary of extracurricular Math activities are also recommended in this article.

Summing up, we believe that organizing different types and forms of extracurricular works skillfully may develop pupils' motivation and make the teaching process be effective.

**Key words:** club, quiz, party, weekly activities, Club for the lightheaded and quick-witted, mathematical competitions, contests, newspaper, Olympiad.

Математика боюнча класстан тышкаркы иштер математиканын окутуунун окуу-тарбия процессинин ажырагыс бөлүгү, окуучулардын аң-сезимине жана жүрүм-турумуна таасир этүүчү, алардын билимин жана жөндөмүн тереңдетүүнүн жана кеңейтүүнүн татаал кылуучу окуу процесси деп аталат.

Математика боюнча класстан тышкаркы иштер боюнча окуу куралынын авторлорунун айтымында, кенже жана орто класстарда факультативдик сабактарды

кандайдыр бир окуу дисциплиналары боюнча кошумча сабактарды тереңдетип үйрөнүү эртелик болмок дешет. Алар бул мезгилде балдардын жаш өзгөчөлүгүнө жана мүмкүнчүлүктөрүнө ылайык келген класстан тышкары окутуунун эң табигый жана далилденген формасы класстан тышкары жумуш экенин көрсөтүп турат.

Чындыгында эле, балдар менен математика боюнча класстан тышкары иш-чараларды мүмкүн болушунча эрте баштоо керек, кээ биринин аң-сезимин ойготуу үчүн, ал эми кээ бирлеринин математикага болгон кызыгуусун жана ага болгон каалоосун күчөтүү керек. Демек, класстан тышкары иштердин негизги максаттары окуучулардын предметке болгон кызыгуусун өнүктүрүү, математикалык фактылардын жана маалыматтардын белгилүү бир запасын, негизги курста алган билидерин толуктоочу жана тереңдетүүчү көндүмдөрдү топтоо болууга тийиш. Тилеке каршы, кенже окуучулар менен математика боюнча класстан тышкары иштерди уюштуруунун жетиштүү жалпыланган тажрыйбасы али да болсо жок; башталгыч класстардын мугалимдери үчүн окуу планындагы өзгөрүүлөрдү эске ала турган заманбап колдонмолор дээрлик жок, ал эми колдо болгондор мектеп программасына киргизилбей калууда.

Математика, мектеп окуу китептери жана белгиленген окутуу методикасы боюнча программа тарабынан коюлган талаптар “орточо” деп аталган окуучуга ылайыкталган. Бирок, биринчи класстардан баштап эле окуучулардын тобунун кескин ар түрдүү жөндөмдүүлүктөрү башталат: математика боюнча программалык материалды оңой жана кызыгуу менен өздөштүргөндөргө, математиканы окууда канаттандыруу гана натыйжаларга жетишкендерге жана алар үчүн математиканы ийгиликтүү окуу абдан ыңгайлыгы менен берилет.

Мууну баары математиканы окутууну индивидуалдаштыруу зарылчылыгына алып келет, анын формаларынын бири-класстан тышкары иштер болуп саналат.

Математика боюнча класстан тышкары иштер деп окуучулардын сабактан тышкары убакта мугалим менен бирге өтүлүүчү системалык сабактарын билдирет.

Класстан тышкары иштердин ар кандай түрлөрү жана классификациялары бар. Мисалы, Ю.М.Колягин математика боюнча класстан тышкары иштердин 2 түрүн бөлүп көрсөтөт:

- Математика предметине кызыгуусу жогорулап, предмет боюнча олимпиадаларда жакшы жыйынтык көрсөткөн балдар менен иштөө.

Мындай балдар үчүн төмөнкү багыттар сунушталат: факультатив, математиканы тереңдетип окуткан мектеп, математикалык басма, математикалык диктант, чыгармалар, олимпиадалар, викториналар, математикалык кечелер жана башкалар.

- Кандайдыр бир тема же бөлүм боюнча төмөн натыйжа көрсөткөн же билиминде жетишпестиктер болгон балдар менен иштөө.

Мындай окуучулар менен кошумча сабактарды өткөрүү сунушталат.

Математика сабагында мектеп окуучуларын бул илимдин мазмунуна кызыктыруу үчүн көптөгөн мүмкүнчүлүктөр бар. Ошол эле учурда сабактардын негизги максаты дагы эле математикалык мүнөздөгү процедуралардын белгилүү бир комплексин үйрөтүү; көңүл ачуучу презентация ушул максатка баш ийет; окуучулардын жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүү милдеттүү материалды изилдөөнүн бир бөлүгү болуп саналат.

Математика сабагынын класстан тышкаркы ар кандай формалары окуучулардын жөндөмдүүлүгүн өнүктүрүү жана алардын математикага жана аны колдонууга болгон кызыгуусун арттырууга кошумча мүмкүнчүлүктөрдү берет.

Класстан тышкаркы иштерди пландаштырууда мугалим класстан тышкаркы иштердин формаларын унутпашы керек. Математика боюнча класстан тышкаркы иштердин популярдуу формалары:

1. Математикалык ийрим;
2. Конкурстар, викториналар;
3. Математикалык олимпиадалар;
4. Кошумча;
5. Математикалык талкуулар;
6. Математикалык кечелер;
7. Математика жумалыгы;
8. Математикалык моделдерди түзүү;
9. Математикалык экскурсиялар;
10. Математикалык газеталар.

Көбүнчө математика боюнча класстан тышкаркы иштерге катышуу математиканы тереңдетип окутуу болгон биринчи кадам болуп эсептелет.

Математиканы изилдөөгө кызыгуусу жогорулаган окуучулар менен сабактар төмөнкү максаттарды көздөйт:

- Окуучулардын математикага жана анын колдонулушуна туруктуу кызыгуусун ойготуу жана өнүктүрүү.
- Окуучулардын программалык материалы боюнча билимин кеңейтүү жана тереңдетүү.
- Окуучулардын математикалык жөндөмдүүлүктөрүн оптималдуу өнүктүрүү жана окуучуларды изилдөө мүнөзүндөгү белгилүү бир көндүмдөрдү калыптандыруу.
- Математикалык ой-жүгүртүүнүн жогорку маданиятына тарбиялоо.
- Окуучулардын окуу жана илимий популярдуу илимий адабияттар менен өз алдынча жана чыгармачылык иштөө жөндөмдүүлүгүн өнүктүрүү.
- Технологияда жана практикада математиканын практикалык мааниси жөнүндө окуучулардын түшүнүктөрүн кеңейтүү жана тереңдетүү.
- Окуучулардын математиканын маданий-тарыхый балуулугу дүйнөлүк илимдеги математикалык жетектөөчү ролу жөнүндөгү түшүнүктөрүн кеңейтүү жана тереңдетүү.
- Окуучуларда коллективизм сезимин тарбиялоо, жекече ишти коллективдүү эмгек менен айкалыштыра билүү.
- Мугалим менен окуучулардын ортосунда тыгыз иштиктүү байланыштарды түзүү жана алардын негизинде окуучулардын когнитивдик кызыкчылыктарын жана керектөөлөрүн тереңирип изилдөө.

Бул максаттардын айрымдары класста жарым-жартылай ишке ашырылууда. Бирок, окуу убактысынын жана программасынын көлөмү менен чектелген класстык окутуунун жүрүшүндө бул жетишерлик толук болушу мүмкүн эмес. Демек, бул максаттарды биротоло жана толук ишке ашыруу класстан тышкаркы иштерде ишке ашырылмакчы.

Ошол эле учурда сабакта жүргүзүлүүчү окуу-тарбия иштери менен класстан тышкаркы иштердин ортосунда тыгыз башланыш бар: окуу сабактары, окуучулардын сабакка болгонт кызыгуусун арттырып, класстан тышкаркы иштердин өнүгүшүнө салым кошот. Окуучулар билимди практикада колдонууга, билимди кеңейтүүгө жана тереңдетүүгө окуучулардын жетишкендиктерин жана окууга болгон кызыгуусун артырууга мүмкүндүк берет. Бирок, класстан тышкаркы иштер окуу ишин кайталабашы керек, антпесе ал кадимки кошумча сабактарга айланып кетет.

Математикалык демилгени өнүктүрүү жана тарбиялоо адамдын математикага болгон кызыгуусунун пайда болушуна өбөлгө түзөт, акыл-эсинин жана эркинин жалпы сапатын жогорку деңгээлге көтөрөт. Математиканы окутуу математикалык демилгени өнүктүрүүнүн негизи, бирок жалгыз каражаты эмес. Билим берүүдөн тышкаркы каражаттарда математикалык өнүгүүгө активдүү көмөк көрсөтөт ( бул популярдуу математикалык журналдар, математикалык оюн-зоок жыйнактары, оюндар жана көңүл ачуучу маселелер,

метептеги, шаардык жана жогорку деңгээлдеги математикалык олимпиадалар, теле көрсөтүү аркылуу математикалык билимдери жайылтуу кирет), алардын негизгиси мектепте математика боюнча класстан тышкаркы иштер.

Класстан тышкаркы иштер окуу-тарбия процессин уюштуруунун класстык формасынан олуттуу түрдө айырмаланат, ал эми башталгыч мектепте анын өзүнө тиешелүү өзгөчөлүктөрү бар:

- Сабактардын темаларын тандоодо кандайдыр бир өзүм билимдик, алар мазмуну боюнча жөнгө салынбаган, бирок балдарга берилген материал алардын билимине, билгичтигине жана көндүмүнө ылайык келиши керек.
- Окуучулар менен класстан тышкары иштөөнүн ар түрдүү формалары жана түрлөрү колдонулат.
- Өзгөчө көңүл ачуучу материалдарды, оюн формаларын жана ар түрдүү мелдештердин элементтерин кеңири колдонуу.
- Сабактар убакыт менен жөнгө салынбайт.
- Сабактар окуучулардын саны, ошондой эле жаш курагы жөнгө салынбаган топтордо өткөрүлөт.

Математика боюнча класстан тышкаркы иштерди жүргүзүүдө, ошондой эле класста иштөөдө негизги дидактикалык принциптерди: илимийлүүлүктү, аң-сезимдүүлүктү, активдүүлүктү, көргөзмөлүүлүктү сактоо зарыл. Тигил же бул материалды тандоодо окуучулардын жаш жана жеке өзгөчөлүктөрүн эске алуу керек.

Ошентип, математика боюнча класстан тышкаркы иштер төмөнкүдөй мааниге ээ:

- ✓ Математика боюнча класстан тышкаркы иштердин ар кандай түрлөрү өз жыйынтыгында окуучулардын таанып-билүү активдүүлүгүн өнүктүрүүгө көмөктөшөт: кабыл алуусун, ой-жүгүртүүсүн, көңүл буруусун, эс тутумун, сүлөө речин, фантазиясын өстүрүүгө өбөлгө түзөт.
- ✓ Класстан тышкаркы иштер окуучулардын чыгармачылык жөндөйдүүлүгүн калыптандыруу жардам берет, анын элементтери болгон маселелерди чечүүнүн эң рационал жорлдорун тандоодо, математикалык же логикалык тапкычтыкта, класстан тышкаркы иштерде топтук өткөрүүдө көрүнөт.
- ✓ Класстан тышкаркы иштердин айрым түрлөрү балдарга математиканын жашоодогу ролун тереңирээк түшүнүүгө жардам берет.
- ✓ Класстан тышкаркы иш-чаралар жолдоштук жана өз ара жардамдашууну, бирин-бири сыйлоону өнүктүрөт.

- ✓ Класстан тышкаркы иштердин натыйжасында сезим маданияты тарбияланып, адилеттик, ар-намыс, милдет, жоопкерчилик сыяктуу интеллектуалдык сезимдер калыптанат.
- ✓ Математика боюнча класстан тышкаркы иштердин негизги баалуулугу мектеп окуучуларынын математикалык жөндөмдөрүн өнүктүрүүгө көмөктөшкөндүгүндө.

Башталгыч мектепте класстан тышкаркы иштердин бир өзгөчөлүгү мугалимдин окуучуларды шыктандырууга өзгөчө көңүл бурушу. Башталгыч класстарда мектеп окуучуларынын кошумча математикалык иштеринде бир дагы ийгилигин колдон чыгарбоо өзгөчө маанилүү. Мугалимдин ак көңүлдүүлүгүндө, таң калуу жөндөмдүүлүгүндө анын окуучулардын ишиндеги эң аз жылыштар, педогогикалык чеберчилик ага болгон, кызыгуунун калыптанышына жана өнүгүшүнө мугалимдин таасиринин чоң экендиги көрүнүп турат. Ошондой эле мугалим сабак учурунда окуучулардын маанайын кылдаттык менен көзөмөлдөп, окуучулардын өзүнө болгон ишенимин өстүрүүгө эң чоң эффект берүүгө умтулушу керек. Мүнөздүн бул касиетин тарбиялоонун алгачкы этабында тарбиялоо маанилүү, анткени бул предметке болгон кызыгуунун өнүгүшүнө алып келген чыгармачылык, изилдөө иштеринин алгачкы уруктары. Балдар эреже катары мумкүн болгон жеке тапшырмаларды абдан жакшы көрүшөт, окуучулар да атаандаштык мотивине кызыгышат. Мындан тышкары, класстан тышкаркы иштерди жүргүзүүдө, бул куракта окуучулардын жомокко, ар кандай кызыктуу, күлкүлүү окуяларга болгон сүйүүсүнө таянуу зарыл.

Класстан тышкаркы иштердин кээ бир формаларынын мазмунуна көңүл буруп көрөлү:

- Математикалык ийрим: класстан тышкаркы иштердин эң эффективдүү формалдарынын бири, ар бир эле класстын да параллельдүү класстардын да окуучуларын бириктирет;
- Математикалык викториналар: кызыктуу логикалык суроолор, табышмактар, макалдар, тарыхый материалдардан турган суроолор ж.б;
- Математикалык кечелер: кечени даярдоо, залды жасалгалоо, газета чыгаруу, кечеге материалдарды даярдоо, чакыруу билеттерин жасоо, сыйлыктарды даярдоо ж.б.у.с;
- Математикалык олимпиада: бул предметти жакшы бтлген жана кызыккан окуучулардын арасында өтүүчү сынактар, конкурстар ж.б;



- Математикалык газета: ийримдик сабактарды толуктаган массалык иш-чараларды чагылдырган ийримдин органы болгон, атайын тандалган редакция тарабынан чыгарылат.

Ошентип, математикалык боюнча класстан тышкаркы иштердин маанисин, максаттырын, мазмунун жана өзгөчөлүктөрүн изилдеп биз, математика боюнча класстан тышкаркы жумуштардын башталгыч мектеп жашынын баштап жүргүзүү керек деген тыянака келебиз, анткени ал кызыгууну ойготууга, чыгармачылык жана өз алдынчалык математикалык жөндөмдүүлүктөрдү өстүрүүгө, анын компоненттерин түзүүгө мүмкүндүк берет.

Жүргүзүлгөн иштердин негизинде, биз класстан тышкаркы иштердин ар кандай түрлөрүн жана формаларын колдонуу менен окуучулардын окууга болгон мотивациясын өнүктүрүп окуу процесси натыйжалуу болот деген жыйынтыкка келдик.

#### Пайдаланган адабияттар

1. Колягин Ю.М и др. Методика преподавания математики в средней школе: общая методика М. “Просвещение” 1975-462с.
2. Кордемский Б.А Математическая смекалка [текст]Кордемский Б.А-СПб.: Манцекрит,1994-496с.
3. Методика преподавания математики в средней школе: общая методика [текст] сост. Р.С Черкаств, А.А Столяр М. “Просвещение” 1985-336с.
4. Мадраимов С ж.б Математикалык пьесалар,ырлар жана очеркттер Ош 1997-776
5. Мадраимов С ж.б Математика боюнча класстан тышкаркы иштерди уюштуруу жана өткөрүү Ош 2010-1426.
6. Мадраимов С ж.б Кызыктуу математика Ош 2021-986
7. Перельман. Я.И. Занимательная арифметика [текст] 1994-176с.