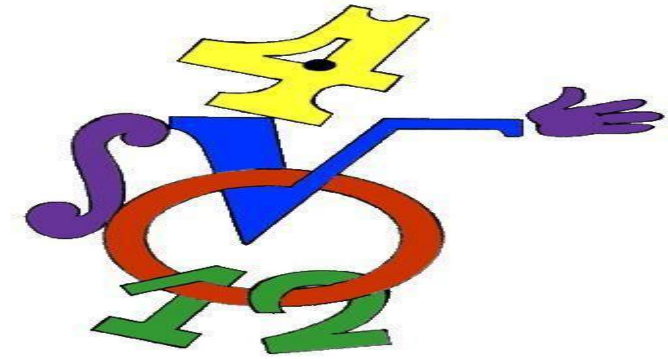

Математика

2015-2016-окуу жылында окутуу кыргыз тилинде жүргүзүлгөн жалпы билим берүүчү мектептерде математика предметин окутуу боюнча методикалык сунуштар.

2015-2016-окуу жылында жалпы билим берүүчү орто мектептердин 5-11-класстары үчүн математика предметин окутуу 2012-жылы жарык көргөн программанын негизинде жүргүзүлөт. Бул программада орчундуу өзгөртүүлөр жок. Окутуунун мазмуну, предмет аралык байланыш, окуучулардын математикалык даярдыгына коюлуучу талаптар өткөн окуу жылындагыдай эле өзгөртүүсүз колдонууга берилет. Быйылкы окуу жылында программанын тематикалык пландаштыруу бөлүмүндөгү темаларга бөлүнгөн убакыттын болжолдуу көлөмүндө бир аз өзгөртүүлөр киргизилди. Мугалимдер буга көңүл буруусу зарыл. Мугалимдерге темаларды өтүүгө керектүү сааттарды өзү ылайыктап түзүп алуусуна мүмкүнчүлүк берилет.

Жалпы билим берүүчү орто мектептер үчүн математика боюнча программа (5-11-класстар) негизги документтердин бири болуп саналат.
Математика мугалимдерине бул документке ылайык, окутуу процессинде керектүү материалга туура басым жасоого, мазмундук багыттары боюнча билимдердин, билгичтиктердин, көндүмдөрдүн көлөмүн аныктоого, курстун материалын жыйынтыктап кайталоону максатка ылайык уюштуруусу зарыл.

Математикалык билим берүүнүн дүйнөлүк практикасын эске алуу менен окуучулардын окуу жүктөмү 5-11-класстарда жумасына 4 сааттан, жыл ичинде баардык класстарда 136 саат окутулат. Ушул көрсөтүлгөн мөөнөттө математиканы окутуунун билим берүүчүлүк, өнүктүрүүчүлүк, тарбиялоочулук максаттарын ишке ашыруу математика мугалимдерине милдеттендирилет.

Республикабыздагы билим берүү системасында жүргүзүлгөн реформалардын башкы максаты-билим берүү системасын социалдык-экономикалык чөйрөгө ылайыкташтыруу менен жаш муундарга сапаттуу билим, тарбия берүү болуп саналат.

Сапаттуу билим берүүнүн негизги максаты предметтер боюнча илимий фактыларды окуучуга жүктөө эмес, алардын жөндөмүнө ылайык жана келечекте тандап алган кесибине багытталган компетенттүүлүгүн калыптандыра турган билимдер менен камсыз кылуу зарыл.

Орто мектептердеги математика предметин окутуу мамлекеттик стандартка негизделген окуу планы, программа жана окуу китептери боюнча жүргүзүлөт. Окуу планы, программа мамлекеттик документ болгондуктан алар мазмуну боюнча дагы, мөөнөтү жагынан дагы өз мезгилинде аткарылышы милдеттүү. Документте окуучуларга өздөштүрүүгө тийиш болгон предметтик билимдерге жалпы талаптар коюлат. Ошол эле учурда окуучулардын математикалык даярдыгы, предметти өздөштүрүүгө жөндөмү жана предметке кызыгуусу ар башка. Ошондуктан математикалык билим берүүнүн мамлекеттик стандартынын талаптарын аткаруу үчүн дифференцирлеп окутууну колдонуу максатка ылайык келет. Дифференцирлеп окутуу ар бир окуучунун реалдуу окуу мүмкүнчүлүгүнүн негизинде, ар бир окуучунун жекече өзгөчөлүктөрүн эске алуу, алардын кызыкчылыктарына жараша окутуу болуп саналат.

Математикага кызыккан, жөндөмдүү, чыгармачыл окуучулар үчүн факультативдик иштер, математикалык ийримдер, олимпиадаларга катышуусуна мүмкүн болушунча шарттарды түзүү зарылчылыгы келип чыгат.

Окуу предметинин жалпы мүнөздөмөсү

Математика предметин окутуу төмөнкү мазмундук компоненттерден турат: арифметика, алгебра, геометрия, комбинаториканын элементтери, ыктымалдуулук теориясы, статистика жана логика. Бул мазмундук компоненттерди окутуунун баардык учурунда колдонуу менен окуу курстарын байланыштыруу окутуунун натыйжалуулугунун зарыл шарты болуп эсептелет. Математиканы окутуудагы мектеп курсундагы маселелелеринин бири окутуунун технологияларын жана методикасын байытуу эң актуалдуу маселелерден болуп калууда.

Быйылкы окуу жылында да төмөнкү маселелерге көңүл буруу керек; **логика, статистика, комбинаторика** жана **ыктымалдуулук теориясы** мектептеги математикалык билимдин ажырагыс бөлүгү. Окуучулар реалдуу дүйнөнүн ыктымалдуу-статистикалык закон ченемдүүлүктөрүн, кайталануучу кубулуштарын түшүнүү зарыл. Математикалык логиканын элементтерин, ыктымалдуулук теориясын жана статистиканы мектеп практикасына киргизүү окуучулардын логикалык ойлоо жөндөмдүүлүктөрүн өстүрүү менен дүйнөгө илимий көз карашын калыптандырат. Азыркы

учурдагы социалдык-экономикалык процесстерге ыктымалдуулук жана статистикалык мамиле менен кароонун ролу чоң.

Математиканы окутуунун милдеттери

- Күндөлүк турмушта жана эмгектик ишмердүүлүктө зарыл болгон башка предметтерди үйрөнүүнү жана билим алууну андан ары улантуу үчүн математикалык билимдердин жана билгичтиктердин системасына окуучулардын ээ болуусун камсыз кылуу;
- Математиканын окутуу каражаттары аркылуу окуучулардын интеллектуалдык сапатын калыптандыруу жана өнүктүрүү;
- Өз алдынча билимдердин булактары менен иштөө, алган билимдерди колдонуу билгичтиктерин калыптандыруу;
- Окуучуларда математикалык идеялар жана методдор, алардын дүйнө таануудагы ролу жөнүндөгү түшүнүктөрүн камсыз кылуу;
- Окуучулардын предметке кызыгууларын арттыруу, тиешелүү кесиптик багыт берүү;
- Математика предметин окутуунун заманбап технологияларын колдонуу менен окуучулардын предметке болгон кызыгууларын арттыруу.

Математика предметинин окуу жүктөмүнүн көлөмү

№	**Класс/ Сааттар-дын жалпы саны**	**предметтер**					
		математика		**алгебра**		**геометрия**	
		I жарым жылдык **16жума**	II жарым жылдык **18 жума**	I жарым жылдык **16жума**	II жарым жылдык **18 жума**	I жарым Жылдык **16жума**	II жарым жылдык **18 жума**
1.	**5-кл** 136 саат	**4с** (64саат)	**4с** (72саат)				
2.	**6-кл** 136саат	**4с** (64саат)	**4с** (72саат)				
3.	**7–кл** **А:**84саа			**3с** (48саат)	**2с** (36саат)	**1с** (16саат)	**2с** (36саат)

	т **Г:** 52саат						
4.	**8-кл** **А:**84саат **Г:** 52саат			**3с** (48саат)	**2с** (36саат)	**1с** (16саат)	**2с** (36саат)
5.	**9-кл** **А:**86саат **Г:** 50саат			**2с** (32саат)	**3с** (54саат)	**2с** (32саат)	**1с** (18саат)
6.	**10-кл** **А:**85саат **Г:** 51саат			**3с** (48саат)	**2с** (36саат)	**1с** (16саат)	**2с** (36саат)
7.	**11-кл** **А:**86саат **Г:** 50саат			**2с** (32саат)	**3с** (54саат)	**2с** (32саат)	**1с** (18саат)

Эскертүү: Бул таблицада **А, Г** тамгалары менен Алгебра, Геометрия деген сөздөр кыскартылып белгиленди.

Колдонууга сунуш кылынуучу окуу китептери

Окутуу кыргыз тилинде жүргүзүлгөн мектептер үчүн төмөнкү окуу китептерин колдонуу сунуш кылынат:

№	**класс**	**Окуу китептери-нин аталышы**	**Авторлор**	**Чыгарылган жылы**	**Басмакана**
1	**5**	Математика	Бекбоев И.Б ж.б	2006-жыл, 2-басылышы	Б.: «Билим»

				жана кийинки басылыштары.	
2	**6**	Математика	Бекбоев И.Б ж.б	2012-ж 3-басылышы ж.б	Б.: «Билим»
3	**7**	Алгебра			
4	**8**	Алгебра	Байзаков Д.Б ж.б	2009-жыл 1-басылышы	Б.: «Adit»
5	**9**	Алгебра	Иманалиев М. ж.б	2010-жыл 3-басылышы	Б.: «Билим»
6	**10**	Алгебра жана анализдин башталышы	Ж. Саламатов ж.б	2009-жыл 2-басылышы	Б.: «Мамлекет-тик тил жана энциклопедия
7	**11**	Алгебра жана анализдин башталышы	М. Иманалиев, А.Асанов ж.б	2009-жыл 1-басылышы	Б.: “Мамлекеттик тил жана энциклопедия борбору”
8	**7-9**	Геометрия	Бекбоев И. Б ж.б	2006-жыл 2-басылышы ж.б	Б.: “Педагогика”
9	**10-11**	Геометрия	Бекбоев И.Б Ж.б	2009-жыл 2-басылышы ж.б	Б.: “Adit”

Окуу китептеринен сырткары төмөнкүдөй методикалык колдонмолор сунушталат:

1. Бекбоев И.Б. ж.б. Математиканы 5-6- класстарда окутуу. – Бишкек: Педагогика, 2003-ж.
2. Бекбоев И.Б ж.б. Геометрияны 7-9 класстарда окутуу. - Бишкек: Педагогика, 2003-жыл.
3. Бекбоев И.Б ж.б. геометрияны 10-11 класстарда окутуу. – Бишкек: Педагогика, 2003-ж.
4. Бекбоев И.Б., Айылчиев А. Геометрия курсунун жана окуу китептериндеги «татаалыраак» маселелердин чыгарылыштары.

- Бишкек: Педагогика, 2001-ж.

Секциялык иштерде төмөндөгү маселелер боюнча талкуулоого сунуштала турган болжолдуу темалар

1. Орто мектепте математикалык билим берүүнү модернизациялоо.
2. Мектеп окуучуларынын математикалык маданиятын калыптандыруу.
3. Математика окуу китептеринин мазмунун оптималдаштыру жана баалоо маселелери.

4. Математиканы дифференцирлеп окутуу-эффективдүү билим берүүнүн фактору.
5. Математика сабагында проект методун колдонуу.
6. Ыктымалдуулуктар теориясы жана статистикага байланышкан маселелерди чыгаруу.
7. Математика сабагында окуучулардын өз алдынча иштерин уюштуруунун жолдору.
8. Жаңы окуу жылынын базалык окуу планы боюнча календардык – тематикалык пландаштыруу.