

**МАТЕМАТИКА ПРЕДМЕТИ БОЮНЧА 2014-2015-ОКУУ ЖЫЛЫНА
КАРАТА МУГАЛИМДЕРДИН АВГУСТ КЕҢЕШМЕСИНЕ
СУНУШТАР**

Коомдогу жүрүп жаткан социалдык-экономикалык реформалардын негизинде таалим-тарбия процессинин мазмунун, методдорун жана формаларын өркүндөтүү бүгүнкү күндүн негизги маселелеринин бири. Республикада жүргүзүлгөн реформалардын башкы максаты- билим берүү системасын социалдык –экономикалык чөйрөгө ылайыкташтыруу

Ар бир жаңы окуу жылы өзгөрүүлөр жана өзгөчөлүктөр менен коштолуп, келечек ээлери болгон жаш муундарды мектепте окутууда жана тарбиялоодо жаңы милдеттерди чечүүнүн зарылчылыгын белгилейт.

2014-2015-окуу жылы математика предметин окуткан мугалимдер үчүн математикалык билим берүүнүн жалпы абалын жакшыртуучу системалуу иш чараларды чечүү зарылчылыгынын негизинде төмөндөгүдөй милдеттерди чечүүнү алдыга коёт.

1. 2014-жыл Кыргыз мамлекеттүүлүгүнүн жылы болгондуктан математика предметин окутуунун тарбиялык потенциалын мына ушул багытка буруу зарыл.

2. Мамлекетибиздин өсүп, өнүгүшүн чагылдырган статистикалык, экономикалык ж.б маселелерди колдонууга көңүл буруу менен математика сабагында окуучулардын прикладдык, кесиптик, турмуштук маселелерди чечүүгө өбөлгө болуучу математикалык ой жүгүртүүлөрүн калыптандыруу.

3. Теориялык материалдардын мазмунун оптималдаштыруу менен бирге, окуучулардын алган билимдерин турмушта жана практикада колдонуу көндүмдөрүн калыптандыруу, окуу ишмердүүлүгүн өнүктүрүү иштерин жүргүзүү.

4. Окуучулардын математика предметине кызыгууларын арттыруу, математикалык маалымат аркылуу мектеп окуучуларынын өз алдынча көндүмдөрүн өнүктүрүү.

I. Математика предметинин окуу жүктөмүнүн көлөмү.

Жалпы билим берүүчү мектептерде 2014-2015-окуу жылында математика предметин окутуу өткөн окуу жылына сунуш кылынып, бекитилген математика боюнча окуу программасынын негизинде жүргүзүлөт. Жаңы базистик окуу планында сааттарды кыскартуу каралган эмес.

Математика мугалимдеринин иш тажрыйбасы көрсөткөндөй математика курсунун предметтерине бөлүнгөн сааттар төмөнкүдөй бөлүштүрүлгөн.
(1-таблица)

1-таблица

№	класс	предметтер					
		математика		алгебра		геометрия	
		I жарым жылдык	II жарым жылдык	I жарым жылдык	II жарым жылдык	I жарым жылдык	II жарым жылдык
1.	5	4	4				
2.	6	4	4				
3.	7			3	2	1	2
4.	8			3	2	1	2
5.	9			2	3	2	1
6.	10			3	2	1	2
7.	11			2	3	2	1

Эскертүү. 1-таблицадагы сааттардын бөлүштүрүлүшү КББ академиясынын, Бишкек шаардык билим берүү бөлүмүнүн өкүлдөрүнүн катышуусунда Бишкек шаарынын мугалимдери тарабынан сунушталган.

Класстар боюнча жумалык сааттардын мындай бөлүштүрүлүшү мурунку традициялык (алгебра 4с, геометрия 2 с) бөлүштүрүүдөн айырмасы мугалимден окуу материалынын мазмунун тандоодо: милдеттүү, кошумча, жардамчы деген түрлөргө бөлүп тандоону талап кылат. Жаңы теоретикалык материалды жана көнүгүүлөрдү берүүнүн структурасы жана окуучу менен окутуучунун өз ара аракеттенүүлөрү өзгөрүүгө дуушар болот. Мурункудай закондор, теоремаларды айрым учурларда толук далилдөөнү талап кылынбайт. Мектептердеги окутуунун маалыматтык каражаттарын, окутуунун интерактивдүү методдорун ургалдуу (интенсивдүү) пайдалануу талап кылынат.

Сабактарга даярдануу учурунда окуу планына бөлүнгөн убакытты максималдуу пайдалануу жана окутуунун бардык компоненттерин оптималдаштыруу: жаңы маалыматты берүү жолдору; (оозеки, жазуу, аудиовизуалдык, компьютер аркылуу); жеке иштер (индивидуалдык) жана өз алдынча иштерди уюштуруу ситемасын; окуучулардын окуу жетишкендиктерин баалоо ж.б.

Жаңы окуу жылынын тематикалык-календарлык планын түзүүдө математика предметин окутуу үчүн бөлүнгөн 2-таблицадагы сааттардын көлөмүнө көңүл буруу керек.

2-таблица

класстар	предметтер	Сааттардын саны
5	математика	136
6	математика	136
7	Алгебра	83
7	геометрия	53
8	Алгебра	83
8	геометрия	53
9	Алгебра	87
9	геометрия	49
10	Алгебра жана анализдин башталышы	83
10	геометрия	53
11	Алгебра жана анализдин башталышы	87
11	геометрия	49
жалпы	5 – 11- класстар	952

III. Колдонууга сунуш кылынуучу окуу китептери.

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

3-таблица

№	класс	Окуу китептеринин аталышы	Авторлор	Чыгарылган жылы	Басмакана
1	5	Математика	Бекбоев И.Б ж.б	2006-жыл, 2-басылышы жана кийинки басылыштары.	Б.: «Билим»
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 үйү»
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.

Математиканы окутуунун мектеп курсундагы маселелердин бири, окутуунун технологияларын жана методикасын байытуу эң актуалдуу маселелерден болуп калууда. Бул окуу жылында да төмөнкү маселелерге көңүл буруу керек;

1. Математикалык логиканын элементтери. Математикалык логиканын элементтерин мектеп практикасына киргизүү , математиканын курсунун көптөгөн традициялык бөлүмдөрүн логикалык кайрадан иштеп чыгууга пайдалануу өтө керектүү.
2. Вектордук алгебра. Вектордук алгебранын идеялары жана материалдары геометриялык жана физикалык маселелерди чыгаруунун негизги каражаты болуп кызмат кылат.
3. Ыктымалдуулуктар теориясы жана математикалык статистика. Бул теманын материалдары окуучулардын ойлоо жөндөмдүүлүктөрүн,

логикасын өстүрүү менен дүйнөгө илимий көз карашын калыптандырат. Азыркы учурдагы социалдык, экономикалык ж.б процесстерге ыктымалдуулук жана статистикалык мамилесиз кароого мүмкүн эмес.

II. Август кеңешмесинде талкуулоочу суроолор.

1. Орто мектепе математикалык билим берүүнү модернизациялоо.
2. Мектеп окуучуларынын математикалык маданиятын калыптандыруу.
3. Математика окуу китептеринин мазмунун оптималдаштыруу жана баалоо маселелери.
4. Математикалык билим берүүнүн структурасы жана математикалык түзүүчүсүнүн дидактикалык модели.
5. Математика сабагында проект методун колдонуу.
6. Функциялар жана алардын графиктерин окутуунун методикасы.
(IX – XI класс)
7. Ыктымалдуулуктар теориясы жана статистикага байланышкан маселелерди чыгаруу.
8. Математика сабагында компьютердик технологияларды колдонуунун практикалык негиздери.
9. Геометрия боюнча тригонометрияга байланыштуу маселелерди чыгаруу.
10. Жаңы окуу жылынын базалык окуу планы боюнча календардык – тематикалык пландаштыруу.

МАТЕМАТИКА

Рис.

1. Миссия предмета

Каждый новый учебный год вносит свои изменения и особенности, закладывает новые возможности для будущего. Так в предстоящем 2014-2015 учебном году на уроках математики учителям предстоит решить ряд новых и очень серьезных задач.

1. Учитывая, что 2014 год является годом укрепления государственности Кыргызской Республики необходимо по новому отнестись к воспитательному потенциалу предмета.
2. Обратит внимание на использование на уроках статистических, экономических и других материалов характеризующих динамику

развития республики и заодно решить проблему практической и прикладной направленности предмета математики.

3. Провести кропотливую работу по оптимизации теоретического материала при одновременном формировании и усилении навыков использования учениками полученных знаний в жизни и на практике.
4. Развитие у учащихся интереса к предмету и на учение школьников навыкам поиска, отбора, анализа и самостоятельной работы с математической информацией из различных источников.

II. Объем и учебная нагрузка предмета.

В предстоящем 2014-2015 учебном году обучение предмета математики в общеобразовательных школах будет продолжена по ранее утвержденной учебной программы. В новом Базисном учебном плане для общеобразовательных школ не предусмотрено дальнейшее сокращение часов. Тем не менее необходима серьезная работа по адаптации российских учебников и оптимизация содержания учебного материала в рамках существующих часов.

Опыт работы учителей последних лет показал о необходимости распределении часов курса математики в следующем варианте (таблица 1).

Таблица 1

	К л а с с ы	Предметы					
		математика		алгебра		геометрия	
		1 по лу го д.	2 по лу го д.	1 по лу го д.	2 по лу го д.	1 по лу го д.	2 по лу го д.
	5	4	4				
	6	4	4				
	7			3	2	1	2

	8			3	2	1	2
	9			2	3	2	1
	10			3	2	1	2
	11			2	3	2	1

Такое перераспределение недельных часов по классам в отличие от традиционных (4 часа - алгебры, 2 часа – геометрии) требует от учителя более продуманного отбора содержания учебного материала по каждой теме и их распределение на обязательные, дополнительные и вспомогательные. Меняется структура подачи нового (теоретического), так и задачного материала, а также характер взаимоотношений учителя с учащимися. В отдельных случаях отпадает необходимость подробного (как было раньше) доказательства теорем, законов и т.д. Требуется более интенсивное использование интерактивных методов обучения и имеющихся в школах информационных средств обучения.

Готовясь к урокам следует максимально использовать отведенное учебным планом время, провести оптимизацию всех компонентов обучения: способы передачи новой информации (устно, письменно, аудиовизуально, через компьютеры и т.д.); система организации самостоятельной и индивидуальной работы; способы оценки учебных достижений учащихся и др.

При составлении календарно-тематического плана на учебный год, необходимо учесть общий годовой объем часов отводимых на изучение математики, которые примерно выглядят следующим образом (таблица 2).

Таблица 2

классы	предметы	К-во часов
5	математика	136
6	математика	136
7	алгебра	83
	геометрия	53

8	алгебра	83
	геометрия	53
9	алгебра	87
	геометрия	49
10	Алгебра и начала анализа	83
	геометрия	53
11	Алгебра и начала анализа	87
	геометрия	49
	Итого 5 – 11 классы	952

По каким учебникам будут работать учащиеся и учителя в новом учебном году?

В настоящее время в школах республики с русским языком обучения учащиеся и учителя в средних и старших классах пользуются учебниками изданными в Российской Федерации. Поэтому в школах с русским языком обучения рекомендуем использовать следующие книги (таблица 3):

№ п / п	К л а с с	Наименование учебника	Авторы	Год выпуска	Издательство
1	5	Математика	Виленкин Н.Я.	2005	М.:Мнемозина
2	5	Математика	Зубарева И.И., Мордкович А.Г.	2005	М.:Мнемозина
3	6	Математика	Виленкин	200	М.:Мне

		ка	Н.Я.	5	мозина
4	6	Математика	Зубарева И.И., Мордкивич А.Г.	2005	М.:Мне мозина
5	7	Алгебра	Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г.	2005	М.: Просвещение
6	7	Алгебра	Алимов Ш.А.	2005	М.: Просвещение
7	7-9	Геометрия	Погорелов А.В.	2001	М.: Просвещение
8	7-9	Геометрия	Атанясан Л.С.	2005	М.: Просвещение
9	8	Алгебра	Макарычев Ю.Н.	2005	М.: Просвещение
10	8	Алгебра	Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г.	2005	М.: Просвещение
11	8	Алгебра	Алимов Ш.А.	2005	М.: Просвещение

1 2	9	Алгебра	Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г.	2005	М.: Просвещение
1 3	9	Алгебра	Алимов Ш.А.	2005	М.: Просвещение
1 4	10	Алгебра и математический анализ	Виленин Н.Я.	2005	М.: Мнемозина
1 5	10 - 11	Алгебра и математический анализ	Алимов Ш.А.	2005	М.: Просвещение
1 6	10 - 11	Геометрия	Погорелов А.В.	2002	М.: Просвещение
1 7	10 - 11	Геометрия	Атаньсан Л.С.	2001	М.: Просвещение

Однако учитывая, что не во всех школах имеются в достаточном количестве вышеперечисленные учебники можно в качестве основного или альтернативные использовать и другие. К их числу можно отнести (таблица 4):

Таблица 4

№ п/п	Класс	Наименование учебника	Авторы	Год выпуска	Издательство
-------	-------	-----------------------	--------	-------------	--------------

1	5	Математика	Дорофеев Г.Ф., Шарыгин И.Ф.	2005	М.: Просвещение
2	5	Арифметика	Никольский С.М.	2001	М.: Просвещение
3	5	Математика 1, 2 часть	Петерсон Л.Г., Дорофеев Г.В.	2003	Ювента
4	6	Арифметика	Никольский С.М.	2001	М.: Просвещение
5	6	Математика 1, 2, 3 часть	Петерсон Л.Г., Дорофеев Г.В.	2003	Ювента
6	7	Алгебра	Дорофеев Г..	2001	М.: Просвещение
7	7-9	Геометрия	Шарыгин И.Ф.	2005	М.: Просвещение
8	8	Алгебра	Виленикин Н.Я.	2005	М.: Просвещение

9	8	Математика, Алгебра, функции, анализ данных.	Дорофеев Г.В.	200 2	М.: Просвещение
10	9	Алгебра	Виленин Н.Я.	200 5	М.: Просвещение
11	9	Математика, Алгебра, функции, анализ данных.	Дорофеев Г.В.	200 2	М.: Просвещение
12	10	Алгебра и математический анализ	Колягин Ю.М.	200 5	М.: Мнемозина
13	10-11	Геометрия	Александров и др.	200 5	М.: Просвещение
14	10-11	Геометрия	Шарыгин И.Ф.	200 5	М.:Просвещение

Выбор того или иного учебника зависит от их наличия в школьной библиотеке, от учителя привыкшего работать с той или иной литературой и от уровня учащихся класса.

Большой трудностью для учителей, является адаптация российских учебников к отечественным программам, не совпадение тем учебника последовательности и т.д. Большую помощь в данном вопросе могут оказать методические советы и опыт самих учителей, который имеется в каждой школе.

Проблем в обучении математике накопилась не мало, особенно в методике и технологии обучения. К наиболее актуальным, к которым необходимо обратить внимание школьным учителям являются:

1. Элементы математической логики. Математическая логика – молодая, очень бурно развивающаяся наука, богатая своим приложением. Введение в школьную практику ее элементов весьма полезно, это позволяет произвести логическую обработку многих традиционных разделов курса математики.
2. Векторная алгебра. Материалы и основные идеи векторной алгебры является мощным средством решения геометрических, физических и прикладных задач.
3. Элементы теории вероятностей и математической статистики. Материалы этой темы оказывают благотворное и полезное влияние на развитие мыслительных способностей, интенсивно упражняет учеников к индуктивной логике, расширяет мировоззренческие качества учеников. А многие социальные, экономические и др. процессы невозможно понять без вероятностных и статистических подходов.

На секционной учебе учителей математики можно было бы обсудить следующие проблемы школьного математического образования.

1. О модернизации средней школы и математического образования.
2. Формирование математической культуры школьников.
3. Возможные методические подходы к построению курса геометрии.
4. Использование идей моделирования и математических структур в математическом образовании.
5. Применение проектного метода на уроках математики.

Из практических вопросов можно обсудить нижеследующие темы:

1. Методика изучения функции и их графиков в IX – XI классах.
2. Основы геометрии Н.И. Лобачевского.
3. Решение задач по геометрии с применением тригонометрии.
4. Опыт составления календарно-тематических планов по новым Базовым учебным планам.
5. Применение компьютерных и мультимедийных технологий на уроках математики и др.