

**2019-2020-окуу жылына карата математика предметинин тематикалык-  
календардык пландаштыруусу**

(5-11-класстар)

**Математика.**

**Календардык план.**

**Жалпы билим берүүчү мектептердин 5-11-класстары үчүн программасына ылайык түзүлгөн.**

**5-6-класстарда жаңы предметтик стандартка негизделип түзүлгөн программага ылайык түзүлгөн календарный план сунушталды.**

**Календардык планда бир окуу жылы ичинде иштелүүчү текшерүү иштер жана өз алдынча иштер аныкталып берилди. Предметтик стандартта коюлган талаптарды эске алуу менен окутуудан күтүлүүчү натыйжалар келтирилип, окутуунун натыйжаларын текшерүүнүн жолдору көрсөтүлдү.**

**Математика мугалимдери үчүн колдонмо.**

**Түзгөн: Самсалиева К.Ө**

## **Киришүү      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 бардык учурунда колдонуу менен окуу курстарын байланыштыруу окутуунун натыйжалуулугунун зарыл шарты болуп эсептелет.

### **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.

Календардык план математика боюнча жалпы билим берүүчү орто мектептердин 5-11-класстары үчүн программанын, Кыргыз Республикасынын математикалык билим берүүсүнүн мамлекеттик (предметтик) стандартынын талаптарына ылайык түзүлдү.

Бул календардык план окуу материалын болжолдуу пландаштырууну камтыйт. Мугалим класстагы окуучулардын өзгөчөлүктөрүнө ылайыктап өзгөртүүлөрдү киргизсе болот. Календардык планда каралган өз алдынча иштердин ар түрдүү түрлөрүн колдоно алат. Өз алдынча иштер ар бир теманы бышыктоого карата 10-15 минуталык убакыт бөлүнөт. Өз алдынча ишке бөлүнгөн 1 саат убакыттын калган бөлүгүн текшерип, баалоо, талдоо жүргүзүүгө арноо керек. Текшерүү иштерине бөлүнгөн 2 сааттын 1 саатын текшерүү ишин аткарууга, 1 саатын каталардын үстүндө иштөөгө, каталарды анализдөөгө жумшоо керек. Жалпылоочу текшерүү иштери үчүн бөлүнгөн сааттарды чейректик текшерүү иштерине (4 чейрек) жана жылдык текшерүү иштерине (1-жарым жылдык, 2-жарым жылдык) пайдалануу үчүн берилди. Мектептин ички административдик текшерүүлөрүнө ушул жылдык текшерүү иштерине бөлүнгөн сааттарды пайдалануу сунушталат.

**Математика предметинин окуу жүктөмүнүн көлөмү**  
**2019 – 2020-окуу жылы**

№	Класс/ Сааттарды н жалпы саны	ПРЕДМЕТТЕР					
		Математика		Алгебра		Геометрия	
		I жарым жылдык 16 жума	II жарым жылдык 18 жума	I жарым жылдык 16 жума	II жарым жылдык 18 жума	I жарым жылдык 16 жума	II жарым жылдык 18 жума
1.	<b>5-кл</b> <b>136 саат</b>	<b>4с</b> (64 саат)	<b>4с</b> (72 саат)				
2.	<b>6-кл</b> <b>136 саат</b>	<b>4с</b> (64 саат)	<b>4с</b> (72 саат)				
3.	<b>7-кл</b> А: 84 саат Г: 52 саат			<b>3с</b> (48 саат)	<b>2с</b> (36 саат)	<b>1с</b> (16 саат)	<b>2с</b> (36 саат)
4.	<b>8-кл</b> А: 84 саат Г: 52 саат			<b>3с</b> (48 саат)	<b>2с</b> (36 саат)	<b>1с</b> (16 саат)	<b>2с</b> (36 саат)
5.	<b>9-кл</b> А: 86 саат Г: 50 саат			<b>2с</b> (32 саат)	<b>3с</b> (54 саат)	<b>2с</b> (32 саат)	<b>1с</b> (18 саат)
6.	<b>10-кл</b> А: 85 саат Г: 51 саат			<b>3с</b> (48 саат)	<b>2с</b> (36 саат)	<b>1с</b> (16 саат)	<b>2с</b> (36 саат)
7.	<b>11-кл</b> А: 86 саат, Г: 50 саат			<b>2с</b> (32 саат)	<b>3с</b> (54 саат)	<b>2с</b> (32 саат)	<b>1с</b> (18 саат)

### Колдонулуучу окуу китептери

№	класс	Окуу китептеринин аталышы	Авторлор	Чыгарылган жылы	Басмакана
1	5	Математика	Бекбоев И.Б ж.б. Н.Я Виленкин, Кыдыралиев С.К	2006-жыл, 2-басылышы жана кийинкибасылыштары.	Б.: «Билим» Мектеп басмасы
2	6	Математика	Н.Я Виленкин. Бекбоев И.Б ж.б. Кыдыралиев С.К	1995-ж, 2012-ж. 3-басылышыж.б	Мектеп басмасы Б.: «Билим»
3	7	Алгебра	Касымов. А. Ю.Н.Макарычев. К		
4	8	Алгебра	Байзаков Д.Б ж.б	2009-жыл 1-басылышы	Б.: «Adit»
5	9	Алгебра	Жусупов К. С.А Теляковский.	1997-ж	Б.: «Билим»
6	10	Алгебра жана анализдин башталышы	Ж. Саламатов ж.б. Н. Колмогоров	2009-жыл 2-басылышы	Б.: «Мамлекеттик тил жана энциклопедия
7	11	Алгебра жана анализдин башталышы	М. Иманалиев, А.Асанов ж.б, Н. Колмогоров	2009-жыл 1-басылышы	Б.: “Мамлекеттик тил жана энциклопедия борбору”
8	7-9	Геометрия	Бекбоев И. Б ж.б	2006-жыл2-басылышыж.б	Б.: “Педагогика”
9	10-11	Геометрия	Бекбоев И.Б ж.б	2009-жыл 2-басылышы ж.б	Б.: “Adit”

### Окуу китептеринен сырткары колдонулуучу методикалык колдонмолор:

1. Конокбаева. К.М, Самсалиева.К.Ө Математика 5-класстар үчүн «Өз алдынча иш дептери».-Бишкек: Эркин -Тоо, 2015-ж.
2. Самсалиева.К.Ө , Конокбаева. К.М, Математика 6-класстар үчүн «Өз алдынча иш дептери».-Бишкек: Эркин -Тоо, 2015-ж.
3. Самсалиева.К.Ө , Конокбаева. К.М, Математика 7-класстар үчүн «Өз алдынча иш дептери».-Бишкек: Эркин -Тоо, 2016-ж.
4. Конокбаева. К.М, Самсалиева.К.Ө Математика 8-класстар үчүн «Өз алдынча иш дептери».-Бишкек: Эркин -Тоо, 2016-ж.
5. Самсалиева., Конокбаева. Алгебра 9-10-класстар үчүн «Өз алдынча иш дептери». - Бишкек: Эркин -Тоо, 2017-ж.

**Өз алдынча иштер.** Ар бир параграфтагы өздөштүрүлүүчү билимдердин предметтик компетенттүүлүгү боюнча окутуунун натыйжасын көзөмөлдөө максатында тематикалык текшерүүнү жүргүзүүгө, окуучулардын тема боюнча алган билимдерин бышыктоого, билим, билгичтиктерин, көндүмдөрүн калыптандыруу, кетирилген мүчүлүштүктөрдү өз убагында аныктоого карата жүргүзүлүүгө тийиш. Өз алдынча иштерге 10-15 минута убакыт алдын ала каралат. Окуучулардын өз алдынчалуулугун эске алуу менен өз алдынча иштин баасын мугалим класстык журналга белгилей алат. Окуучулардын өз алдынча иштерине өз убагында талдоо жүргүзүү өтүлгөн окуу материалын туура эмес түшүнүүгө жол бербейт.

**Текшерүү иштери.** Ар бир текшерүү иши бир сабакка эсептелген. Текшерүү ишинде окуу материалынын бөлүмдөрү боюнча окуучулардын билим, билгичтиктери жана көндүмдөрү текшерилет. Ошондой эле окуу материалын системага салуу жана кайталоо максатында жүргүзүлөт. Бөлүм боюнча окуу материалынын өздөштүрүлүш деңгээлин аныктоо, бөлүмдүн өздөштүрүлүшүн текшерип-баалоо максатында текшерүүлөрдү уюштурууга багытталган. Жалпылоочу текшерүү иштер окуучунун чейрек ичинде, жыл ичиндеги өздөштүргөн билим билгичтиктерин, көндүмдөрүн текшерүү, жалпылоо, кайталоо, системалаштырууга карата сунушталат. Окуучунун өздөштүргөнүн текшербей туруп натыйжалуу окутуунун болушу мүмкүн эмес. Өз алдынча жана текшерүү иштерин мугалимдердин чыгармачылыгына жараша текшерүүнү ар кандай формада, окутуунун ар кандай методдорун колдонуу менен уюштура алат. Мугалим текшерүү ишинин жана өз алдынча иштердин көлөмүн шартка жараша өзгөртүп ала алат.

**5-11-класстардагы текшерүү иштеринин көлөмү**

Класс/предмет	Матем. Алгебра	Жалпылоочу текшерүү иш (Чейректик / жылдык)		Жыл бою	Геометрия	Жалпылоочу текшерүү иш	Жыл бою
<b>5</b>	6	4		10			
<b>6</b>	6	4		10			
<b>7</b>	6	4	2	12	<b>4</b>	2	6
<b>8</b>	6	4	2	12	<b>4</b>	2	6
<b>9</b>	5	4	2	11	<b>4</b>	2	6
<b>10</b>	5	4	2	11	<b>4</b>	2	6
<b>11</b>	4	4	2	10	<b>4</b>	2	6

**5-11-класстардагы өз алдынча иштердин болжолдуу көлөмү**

Предмет/класс	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>Алгебра</b>	21	23	17	17	18	18	18
<b>геометрия</b>			7	9	8	8	8

**Тематикалык пландаштыруу. Математика 5-класс. (жыл боюнча 136 саат, жумасына 4 сааттан).**

**Колдонулуучу окуу китеби: И.Бекбоев., А.Абдиев математика. 5-класс үчүн окуу китеби.**

	Өтүлүүчү темалар	Сааты	Мөөнөтү	Жабдылышы	Текшерүүнүн түрлөрү	Күтүлүүчү натыйжалар	Үй тапшырмасы
§ 1 . Натуралдык сандар. Туюнтмалар . 30 саат	1. Натуралдык сандар. Натуралдык сандардын окулушу жана жазылышы.	4		Окуу китептери	Өз алдынча иштер	Натуралдык сандардын жазылышын окуйт жана жазат.	
	<b>Өз алдынча иш №1 2.</b>	1		Жумушчу дептерлер		Натуралдык сандарды салыштыра алат.	
	Маселе түшүнүгү. Туюнтмалар.	6		Карточкалар	Текшерүү иштер	Натуралдык сандардын кошуу, кемитүү, көбөйтүү, бөлүү эрежелерин өздөштүрөт.	
	<b>Өз алдынча иш. №2 3.</b>	1				Кошуунун, көбөйтүүнүн орун алмаштыруу жана топтоштуруу закондорун билет.	
	Натуралдык сандарды кошуу жана кемитүү. <b>Өз алдынча иш. №3 4.</b>	4		Түстүү таблицалар	Математикалык диктант	Арифметикалык амалдардын касиеттерин ыңгайлуу эсептөө максаттарына колдоно алат. Сандуу туюнтмалар жана тамгалуу туюнтмалардын сан маанилерин таба билет.	
	Натуралдык сандарды көбөйтүү жана бөлүү. <b>Өз алдынча иш. №4 5.</b>	4		Сүрөттөр		Натуралдык сандар менен көнүгүү жасоого машыгышат жана натуралдык сан жөнүндө билгендеринен жыйынтык чыгарышат.	
	Теңдеме түзүү аркылуу маселе чыгаруу. <b>Өз алдынча иш. №5</b>	1		Түстүү борлор	Фронталдык жана жекече суроолор		
	<b>Текшерүү иш. №1</b>	6					
		1					
		1					

§ 2. Натуралдык сандардын бөлүнүүчүлүгү. 3 саат	1. Бөлүнүүчүлүк жөнүндө түшүнүк. <b>Өз алдынча иш. №6</b>	4		Окуу китептери Жумушчу дептерлер	Математикалы к диктант	Бөлүнүүчү, бөлүүчү, жалпы бөлүүчү жөнүндө түшүнүк алат. Жуп жана так сандардын айырмасын билет. 2ге, 3кө, 5ке, 9га, 10го бөлүнүүчүлүк белгилерин билет. Сандарды жөнөкөй көбөйтүүчүлөргө ажыратуунун эрежесин өздөштүрөт. Сандардын ЭКЖБ, ЭЧЖБ сын табуу эрежесин өздөштүрүп, көнүгүүлөрдү аткарууга колдоно алат.
	Сандардын жалпы бөлүүчүлөрү жана жалпы бөлүнүүчүлөрү. <b>Өз алдынча иш. №7</b>	1 6		Карточкалар	Фронталдык жана ж Өз алдынча иштер	
	3. Бөлүнүүчүлүккө карата маселелер. <b>Өз алдынча иш. №8</b>	1		Көбөйтүүнүн таблицасы	Текшерүү иштер	
	<b>Текшерүү иш. №2</b>	1		Жөнөкөй сандардын таблицалары	Фронталдык жана жекече суроолор	

§ . Тегиздик, түз сызык, шоола. Кесинди. 16 саат 3	1.Тегиздик, түз сызык, шоола. Кесиндинин узундугу. <b>Өз алдынча иш. №9</b>	3		Сызгыч Циркуль	Өз алдынча иштер	Тегиздик, түз сызык, шоола, кесинди, сынык сызык жөнүндө билимдерди өздөштүрүү ыкмасына ээ болот. Узундукту ченөө бирдиктерин өздөштүрүү менен практикага колдоно алат. Кесиндилерди ченөө ыктарына ээ болот. Координаталык шоолада чекиттерди белгилей алат жана алардын координаталарын таба билет.
	2. Координаталык шоола. Шкалалар. <b>Өз алдынча иш. №10</b>	1 4		Макеттер	Текшерүү иштер	
	3. Аянттар жана көлөмдөр. <b>Өз алдынча иш. №11</b>	1		Тик бурчтук	Математикалы к диктант	
	<b>Текшерүү иш №3</b>	4 1 2		Квадрат	Фронталдык жана жекече суроолор	
				Параллелепипед палетка		



<b>§4. Жөнөкөй бөлчөктөр.</b> 24 саат	<b>1.</b> Жөнөкөй бөлчөктөр, алардын окулушу, жазылышы. <b>Өз алдынча иш. №12 2.</b> Дурус жана буруш бөлчөктөр.	3		Окуу китептери	Өз алдынча иштер	Жөнөкөй бөлчөктөрдү окуп жана жаза билет. Дурус жана буруш бөлчөктөрдүн айырмасын билүү менен аралаш бөлчөктөрдү буруш бөлчөккө айландыруу ыкмасын өздөштүрөт. Бөлчөктөрдүн негизги касиеттерин өздөштүрүү менен бөлчөктөрдү кыскартууну билет. Бөлчөктөрдү жалпы бөлүмгө келтирүү ыкмаларын билүү менен көнүгүүлөрдү аткарууга колдоно алат.
	<b>Өз алдынча иш. №13</b> <b>3.</b> Бөлчөктүн негизги касиеттери. Бөлчөктөрдү кыскартуу.	1 3		Жумушчу дептерлер	Текшерүү иштер	
	<b>Өз алдынча иш. №14</b> <b>4.</b> Бөлчөктөрдү салыштыруу. Бөлчөктөрдү бирдей бөлүмгө келтирүү.	1 6		Карточкалар		
	<b>Текшерүү иш. №4</b>	1 8		Түстүү таблицалар	Математикалык диктант	
		1	Сүрөттөр	Фронталдык жана жекече суроолор		
			Түстүү борлор			

<b>§5. Жөнөкөй бөлчөктөрдү кошуу жана кемитүү.</b> 16саат	<b>1.</b> Бөлүмдөрү бирдей бөлчөктөрдү кошуу жана кемитүү.	2		Түстүү сүрөттөр	Текшерүү иштер	Бөлүмдөрү бирдей болгон бөлчөктөрдү кошуу, кемитүү эрежелерин жана бөлүмдөрү ар түрдүү болгон бөлчөктөрдү кошуу, кемитүү эрежелеринин маалыматтык компетенциясына ээ болуу жана практикалык аракетке аткарууга көнүгөт. Бөлүмдөрү ар түрдүү болгон бөлчөктөрдү жалпы бөлүмгө келтирип, кошуу, кемитүүнүн эрежелерин колдоно алат.
	<b>2.</b> Бөлүмдөрү ар түрдүү болгон бөлчөктөрдү кошуу жана кемитүү.	6		Тесттик суроолор жазылган баракчалар	Математикалык диктант	
	<b>Өз алдынча иш №15</b> <b>3.</b> Бөлчөктөрдү кошуу, кемитүүгө карата маселелер.	1 4		Жумушчу дептерлер	Фронталдык жана жекече суроолор	
	<b>Өз алдынча иш №16</b> <b>Текшерүү иш. №5</b>	1 2				

§ 6 . Жөнөкөй бөлчөктөрдү көбөйтүү жана бөлүү. 17саат	1. Бөлчөктөрдү көбөйтүү. <b>Өз алдынча иш. №17</b> 2. Бөлчөктөрдү бөлүү. <b>Өз алдынча иш. №18</b> 3. Бөлчөктөрдү көбөйтүүгө жана бөлүүгө карата маселелер. 4. Бөлчөктүү туюнтманын маанилерин эсептөө. Маселе чыгаруу. <b>Текшерүү иш №6</b>	2 1 6 1 2 4 1		Слайддар Түстүү сүрөттөр Тесттик суроолор жазылган баракчалар Жумушчу дептерлер	Өз алдынча иштер Текшерүү иштер Математикалы к диктант Фронталдык жана жекече суроолор	Жөнөкөй бөлчөктөрдү көбөйтүү, бөлүүнүн эрежелерин өздөштүрөт. Өз ара тескери сандар түшүнүгүн билет. Бөлчөктөрдү көбөйтүү, бөлүү эрежелерин колдонуп, бөлчөктүү туюнтмалардын маанилерин эсептөөнү билүү менен бөлчөккө байланышкан маселелерди чыгара билет.	
§7 . Процент жана масштаб жөнүндө түшүнүк. 5 саат	1. Процент жөнүндө түшүнүк. <b>Өз алдынча иш №19</b> 2. Масштаб. <b>Өз алдынча иш №20</b>	2 1 1 1		Окуу китептери Жумушчу дептерлер Карточкалар Түстүү таблицалар Сүрөттөр	Өз алдынча иштер Текшерүү иштер Математикалы к диктант Фронталдык жана жекече суроолор	Процент жөнүндөгү түшүнүктү билүү менен сандын процентин таба билет. Масштаб түшүнүгүн өздөштүрөт. Практикалык аракетке колдонууга көнүгүүлөрдү аткара алат. Жөнөкөй бөлчөктөр менен байланышкан көнүгүүлөрдү аткара билет.	
Бурчтар. 8 саат	Бурч. Бурчтарды ченөө. Үч бурчтук <b>Өз алдынча иш №21</b> <b>Жалпылоочу текшерүү иштери. (№7, №8, №9, №10)</b>	1 1 1 1 4		Циркуль Сызгыч Түстүү борлор Жумушчу дептерлер		Бурчтарды белгилөөнү билет. Чиймеге карап бурчтарды окуй алат. Берилген бурчту чийип көрсөтүп берет. Бурчту ченөөнүн бирдиктерин билет. Транспортир менен берилген бурчтарды ченеп алардын чоңдугун аныктоону билет.	
	<b>Бардыгы</b>	<b>136 саат</b>					

--	--	--	--	--	--	--	--

### Математика 6-класс. (жыл боюнча 136 саат, жумасына 4 сааттан).

Колдонулуучу окуу китеби: И.Бекбоев., А.Абдиев математика. 6-класс үчүн окуу китеби.

§	Өтүлүүчү темалар	Сааты	Мөөнөтү	Жабдылышы	Текшерүүнүн түрлөрү	Күтүлүүчү натыйжалар.	Үй тапшыр-масы
§1. Ондук бөлчөктөр. Ондук бөлчөктөрдү кошуу жана кемитүү. 11 саат	1. Ондук бөлчөктөр. Ондук бөлчөктөрдү салыштыруу. <b>Өз алдынча иш №1</b>	2		Окуу китептери	Өз алдынча иштер	Ондук бөлчөктөрдү окуп жана жаза билет.	
	2. Ондук бөлчөктөрдү кошуу жана кемитүү.	1		Жумушчу дептерлер	Текшерүү иштер	Ондук бөлчөктөрдү салыштыруунун ка сиегтерин өздөштүрөт. Ондук бөлчөктөрдү кошуу жана кемитүү эрежелерин билип жана бул эрежелерди колдонуп, ондук бөлчөктөр менен кошуу, кемитүү амалдарын аткара алат.	
	<b>Өз алдынча иш №2 3.</b>	4		Карточкалар	Математикалы к диктант		
	Ондук бөлчөктөрдү кошууга жана кемитүүгө карата маселелер	1		Түстүү таблицалар	Фронталдык жана жекече суроолор	Ондук бөлчөктөр жөнүндө алардын пайда болуу тарыхы жөнүндөгү маалыматтарды окуу китебинен тышкары маалымат булактарынан издеп табат.	
	<b>Текшерүү иш №1</b>	2					
		1					

§2. Ондук бөлчөктөрдү көбөйтүү жана бөлүү 18 саат	1.Ондук бөлчөктөрдү көбөйтүү. <b>Өз алдынча иш №3</b>	3	Таблицалар	Өз алдынча иштер	Ондук бөлчөктөрдү көбөйтүүнүн, ондук бөлчөктү натуралдык санга бөлүүнүн, ондук бөлчөккө бөлүүнүн эрежелерин өздөштүрүү жана аларды аталган амалдарды аткарууда колдоно билет. Дөптөр боюнча өз алдынча ишти аткара билүүгө көнүгүүлөрдү иштей билет. Ондук бөлчөктөр жөнүндө алардын пайда болуу тарыхы жөнүндөгү маалыматтарды окуу китебинен тышкары маалымат булактарынан издеп табат.
	2.Ондук бөлчөктөрдү натуралдык сандарга бөлүү. <b>Өз алдынча иш №4</b>	1	Карточкалар	Текшерүү иштер	
	3.Арифметикалык орто сан. <b>Өз алдынча иш №5</b>	3			
	4.Ондук бөлчөккө бөлүү. <b>Өз алдынча иш №6</b>	1	Интерактивдүү доска (шартына жараша)	Фронталдык жана жекече суроолор	
	5.Ондук бөлчөктөрдү көбөйтүү жана бөлүүгө карата маселелер. <b>Өз алдынча иш №7</b>	1			
	<b>Текшерүү иш №2</b>	2			
	§3 .Жөнөкөй жана ондук бөлчөктөр кагышкан амалдарды аткаруу. 14 саат	1.Жөнөкөй бөлчөктөрдү ондук бөлчөктөргө айландыруу. <b>Өз алдынча иш №8</b>	3	Таблицалар	
2.Бөлчөктүү туюнтмалардын маанисин эсептөө.		1	Карточкалар	Текшерүү иштер	
3.Бөлчөктөргө жана проценттерге карата маселелер. <b>Өз алдынча иш №9</b>		4	Жумушчу дептерлер	Математикалы к диктант	
<b>Текшерүү иш №3</b>		4	Интерактивдүү доска (шартына жараша)	Фронталдык жана жекече суроолор	
		1			

§4. Айлана жана тегерек. Шар. 10 саат	1. Айлана жана тегерек. Циркуль.	2		Сызгыч	Өз алдынча иштер	Тегерек, шар түшүнүктөрү менен таанышып, тегеректин сектору, тегерек диаграмма, сфера жөнүндө түшүнүк алат. Диаграммаларды түзөт.	
	2. Айлананын узундугу жана тегеректин аянты.	2		Циркуль			
	<b>Өз алдынча иш №10</b>	1		Түстүү борлор	Текшерүү иштер	Айлананын узундугунун жана тегеректин аянтынын формулаларын билет жана бул формулаларды маселелерди чыгарууда колдоно алат.	
	3. Тегеректин сектору. Тегерек диаграммалар <b>Өз алдынча иш №11</b>	2		Жумушчу дептерлер	Математикалы к диктант	Айлана, тегерек, сфера, шар жөнүндө алардын пайда болуу тарыхы жөнүндөгү маалыматтарды окуу китебинен тышкары маалымат булактарынан издеп табат.	
	4. Сфера жана шар	1 2			Фронталдык жана жекече суроолор		
§5. Пропорция лар. 10 саат	1. Катыш жана пропорция.	3		Интерактив-дүү доска (шартына жараша) Карточка	Өз алдынча иштер	Катыш, пропорция, түз пропорциялаш чондуктар,	
	2. Түз жана тескери пропорциялуулук <b>Өз алдынча иш №12</b> <b>Текшерүү иш №4</b>	4  1 2		Жумушчу дептерлер	Текшерүү иштер Математикалы к диктант Фронталдык жана жекече суроолор	тескери пропорциялаш чондуктар түшүнүгүнө ээ болот. Бул түшүнүктөрүн текстүү маселелерди чыгарууда колдоно билет. Пропорциялаштык жөнүндө жыйынтык жасайт.	

§6. Он жана терс сандар 14 саат	1. Терс сан түшүнүгү. Сан түз сызыгы.	2		Карточкалар	Өз алдынча иштер	Терс сан, сан түз сызыгы, карама-каршы сандар, сандын модулу, бүтүн сандар, рационалдык сандар жөнүндө түшүнүктөр менен таанышат жана алар менен амалдарды аткара билет. Рационалдык сандарды сан огунда көрсөтөт жана салыштыра билет. Терс сандар алардын пайда болуу тарыхы жөнүндөгү маалыматтарды окуу китебинен тышкары маалымат булактарынан издеп табат.
	<b>Өз алдынча иш №13</b>	1			Текшерүү иштер	
	2. Карама-каршы сандар. Сандын модулу	3		Жумушчу дептерлер	Математикалы к диктант	
	3.Бүтүн сандар. Рационалдык сандар жөнүндө түшүнүк.	2		Интерактивдүү доска (шартына жараша)	Фронталдык жана жекече суроолор	
	4. Рационалдык сандарды салыштыруу. <b>Өз алдынча иш №14</b> <b>Текшерүү иш. №5</b>	3				
		1				
		2				
§7. Рационалдык сандар менен болгон амалдар. 25 саат	1. Рационалдык сандарды кошуу.	4		Окуу китептери	Өз алдынча иштер	Рационалдык сандарды кошуу, кемитүүнү, көбөйтүү жана бөлүүнү өздөштүрөт. Рационалдык сандарды, кошуу, кемитүү, көбөйтүү, бөлүү эрежелерин колдонуп, рационалдык сандарды камтыган туюнтмалардын маанисин эсептөөлөрдү билет.
	<b>Өз алдынча иш №15</b>	1				
	2. Рационалдык сандарды кемитүү.	4		Жумушчу дептерлер	Текшерүү иштер	
	<b>Өз алдынча иш №16</b>	1		Карточкалар		
	3. Рационалдык сандарды көбөйтүү жана бөлүү	6		Түстүү таблицалар	Математикалы к диктант	
	<b>Өз алдынча иш №17</b>	1				
	4. Рационалдык сандардан түзүлгөн туюнтмалардын маанилерин эсептөө. <b>Өз алдынча иш №18</b> <b>Текшерүү иш №6</b>	6			Фронталдык жана жекече суроолор	
	1					
	1					

§8. Туюнтмаларды жөнөкөйлөтүү 14 саат	<p>1. Туюнтмалардагы кашааларды ачуу. Жалпы көбөйтүүчүнү кашаанын сыртына чыгаруу.</p> <p><b>Өз алдынча иш №19</b></p> <p>2. Коэффициент. Окшош кошулуучуларды топтоо.</p> <p><b>Өз алдынча иш №20</b></p> <p>3. Теңдемелерди түзүүгө карата маселелер. <b>Текшерүү иш №7</b></p>	4 1 4 1 3 1		<p>Карточкалар</p> <p>Жумушчу дептерлер</p> <p>Интерактивдүү доска (шартына жараша)</p>	<p>Өз алдынча иштер</p> <p>Текшерүү иштер</p> <p>Математикалы к диктант</p> <p>Фронталдык жана жекече суроолор</p>	<p>Өзгөрмө, өзгөрмөлүү туюнтма, алгебралык туюнтма, кашааларды ачуу, жалпы көбөйтүүчүнү кашаанын сыртына чыгаруу, окшош кошулуучулар, окшош кошулуучуларды топтоо, теңдеменин тамыры жөнүндөгү түшүнүктөргө ээ болот. Бул түшүнүктөрдү туюнтмаларды жөнөкөйлөтүүгө колдоно билет.</p>	
§9. Тег издиктеги координаталар системасы. 14 саат	<p>1. Перпендикуляр түз сызыктар. Бурчтук.</p> <p>2. Параллель түз сызыктар.</p> <p><b>Өз алдынча иш №21</b></p> <p>3. Координаталык тегиздик.</p> <p>4. Графиктер.</p> <p><b>Өз алдынча иш №22</b></p> <p>5. Сызыктуу жана мамыча түрүндөгү диаграммалар.</p> <p>6. Симметриялар.</p> <p><b>Өз алдынча иш №23</b></p> <p><b>Текшерүү иш №8</b></p>	1 1 1 2 2 1 2 2 1 1		<p>Сызгыч</p> <p>Циркуль</p> <p>Карточкалар</p> <p>Жумушчу дептерлер</p> <p>Интерактивдүү доска (шартына жараша) Циркуль</p>	<p>Өз алдынча иштер</p> <p>Текшерүү иштер</p> <p>Математикалы к диктант</p> <p>Фронталдык жана жекече суроолор</p>	<p>Бул темаларды окуп үйрөнүү перпендикуляр түз сызыктар, параллель түз сызыктар, тик бурчтуу координаталар системасы, абсцисса огу, ордината огу, график, диаграмма, симметриялар жөнүндөгү түшүнүктөргө ээ болот. Бул түшүнүктөргө байланышкан көнүгүүлөрдү аткара билет. Жөнөкөй графиктерди, сызыктуу жана мамыча түрүндөгү диаграммаларды түзө билет. Жаратылыштан, айлана чөйрөдөн мисал келтире алат</p>	
Кайталоо 6 саат	<p>1. Жалпылоочу текшерүү иштери. (№9, №10, №11, №12, №13, №14)</p> <p><b>Баары</b></p>	6		<p>Сызгыч</p> <p>Циркуль</p> <p>Карточкалар</p> <p>Жумушчу дептерлер</p>	<p>Өз алдынча иштер</p> <p>Текшерүү иштер</p> <p>Математикалы к диктант</p> <p>Фронталдык жана жекече суроолор</p>	<p>Жыл ичинде үйрөтүлгөн түшүнүктөрдү татаалыраак туюнтмаларды чыгара билүүгө колдоно алат. Чиймелер, графиктерди аткара билет. Ондук бөлчөктөр, рационалдык сандар менен байланышкан көнүгүүлөрдү аткара алат.</p>	
<b>Баары</b>		<b>136 с</b>					