БЕКИТЕМ
орто мектебинин директору:
Джапышбаева Ч.Т.
«01» 09 2022-жыл

2022-2023-окуу жылына карата математика предметинин тематикалык- календардык пландаштыруусу

5-класс

Математика 5-класс

(жумасына 4 сааттан жылдык 136 саат)

Авторлор: С.К. Кыдыралиев, А.Б. Урдалетова, Г.М. Дайырбекова

№	§	Өтүлүүчү теманын мазмуну	Сааты	Өтүү мөөнөтү	Сабактын максаты (окуучу үйрөнүш керек)	Күтүлүүчү натыйжа (окуучу билиш керек)	Үйгө тапшырма
		1-чейрек 8,5 жума 4 сааттан (34 саат)					
1	1	Башталгыч класстын материалдарын кайталоо тапшырмалар.	1+1	02.09 05.09	Натуралдык катардагы сандардын аталышын жана удаалаштыгын;	100 чегинде, оозеки эсептөөлөрдү аткарууну;	№8, №12 №25, №30
	2	**Көптүктөр**	**6**				
2	2.1.	Көптүк түшүнүгү	1	07.09	• Көптүк түшүнүгүн; Көптүктөрдүн элементтери, камтылган көптүк, куру көптүк, барабар көптүк эмне экенин; Көптүктөрдүн биригүүсүн, кесилишин	• Көптүктөр менен амалдарды аткарууну; Сумма, көбөйтүү, эки көптүктүн айырмасы түшүнүктөрү менен иш жүргүзүүнү;	№35
3	2.2.	Көптүкчөлөр. Көптүктүн толуктоосу	1+1	08.09. 09.09			№40, №41
4	2.3	Көптүктөрдүн биригүүсү, кесилиши жана айырмасы	1	12.09			№45, №49
5	2.4.	Көптүктөр менен жүргүзүлүүчү амалдар	1	13.09			№52, №53
6	2.5.	Тамгалар көптүгүнүн көптүкчөсү	1	15.09			№54
7		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	16.09			№5 – №9
	3	**Көптүктүн элементтеринин саны**	**4**				
8	3.1.	Бир касиет аркылуу аныкталган көптүктүн элементтеринин саны	1	19.09	• Көптүктүн элементи деген эмне экенин билүү; Көптүктүн элементтеринин санын аныктоо үчүн маселелерди чыгаруу	• Эйлер-Венндин диаграммалары, таблицалар менен иштөөнү колдонуу;	№58, №59
9	3.2. 3.3	Эки касиет аркылуу аныкталган көптүктүн элементтеринин саны	1	20.09			№62, №63 №67
10	3.4	Бир нече касиет аркылуу аныкталган көптүктүн элементтеринин саны	1	22.09			№71, №72
11		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	23.09			№10 – №15
	4	**Геометриянын элементтери (1)**	**5**				
12	4.1	Түз сызык, шоола, кесинди	1	26.09	• Бурчтун аныктамасын билүү; Периметр жана тик бурчтуктун аянтын формула менен эсептөө; Тик бурчтуктун аныктамасын, узундугу, туурасы, эмне экенин билүү;	• Терминдерди туура колдонуу: бурч, бурчтун жактары, тик бурч тар бурч, кең бурч, жайылган бурч, чийүүчү үч бурчтук, транспортир	№78
	4.2	Бурчтардын түрлөрү					
	4.3	Бурчтарды салыштыруу					
13	4.4	Бурчтардын биригүүсү жана кесилиши	1	27.09			№80, №83
14	4.5	Биригүү, кесилиш жана айырманын байланышы	1	29.09			№84
15	4.7	Тик бурчтуктун периметри жана аянты.	1	30.09			№88 №92
	4.8 4.9	Тик бурчтуктун периметринин жана аянтынын өзгөрүүсү					
16		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	03.10.			№8 – №13
	5	**Натуралдык сандар**	**4**				

	5.1	Цифралар. Позициялык система			Натуралдык катардын касиеттин айтуу; Цифра, сан терминдерин сүйлөөдө туура колдонуу; Натуралдык сандардын жазылышынын класстарын жана денгээлин айтуу;	Натуралдык сандарды окуу жана жазуу, сандын орундуулугун аныктоо, аларды салыштыруу жана иреттөө, кездешкен математикалык түшүнүктөрдү грамматикалык жактан туура окуу	
	5.2	Натуралдык сандарды позициялык системада жазуу	1	04.10			№108 №112
18	5.3	Натуралдык сандарды салыштыруу					
	5.4	Көптүктөгү натуралдык сандардын саны	1	06.10			№114 №116
19	5.5	Туулган күн					
	5.6	Жашты аныктоо	1	07.10			№121, №124 №126
20	5.7	Рим цифралары					
		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	10.10			№130, №132 №13 – №20
21		***Текшерүү иш***	*1*	11.10			[illegible]
	6	**Ылдамдык, убакыт, жумуш**	**5**				
22	6.1	Аралыктын убакыттан көз карандылыгы			• Ылдамдыкты жаңы өлчөм бирдиги катары түшүнүү; • Ылдамдык, убакыт, аралык, чоңдуктар ортосундагы катышты; • Убакыт жана узундук бирдиктерин;	Белгилүү аралык жана убакыт боюнча ылдамдыкты табуу маселелерин чыгарууну ; Жумуштун өндүрүмдүүлүгү жана көлөмү түшүнүгүн;	
	6.2	Аралыктын ылдамдыктан көз карандылыгы	1	13.10			№135 №137
23	6.3	Аралыкты табуу					
	6.4 6.5	Убакытты же ылдамдыкты аралык аркылуу табуу. Ылдамдыкты аныктоо	1	14.10			№139 №141, №143
24	6.6	Жумуштун көлөмү					
	6.7	Убакытты жумуштун көлөмү аркылуу табуу	1	17.10			№147, 148
25	6.8	Жумуштун өндүрүмдүүлүгү	1	16.10			№152, №153
26		*Тест.* Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	18.10			
	7	**Амалдардын тартиби, кашаалар**	**6**				
27	7.1	Арифметикалык амалдардын тартиби			• Амалдарды туура жайгаштырууну билүү; • Көбөйтүүнү бөлүүнү туура аткаруу; • Кашаадагы амалдарды туура аткаруу; • Кашааны ачуу жана жабуу деген эмне экенин билүү; • Бир мүчө жана көп мүчө түшүнүгүн билүү	• Биринчи мүчөнүн алдында «+» же «-» белгиси турса, көп мүчөнү кашаага алууну; • Жалпы көбөйтүүчү жөнүндө; • жалпы көбөйтүндүнү кашаанын сыртына чыгарганды; • окшош мүчөлөрдү келтирүүнү;	
	7.2	Кашаалар	1	20.10			№162 №164
28	7.3	Бир мүчөлөр жана көп мүчөлөр	1	21.10			№167, №168
29	7.4	Кашаага алуу					№173, №174
	7.5	Кашаадан чыгаруу	1	24.10			№178
30	7.6	Жалпы көбөйтүүчүнү колдонуу					
	7.7	Кашаалардын жардамы менен эсептөөлөрдү жөнөкөйлөтүү	1	25.10			№180 №182 ~~№184~~.
31	7.8	Кашаалардын ичиндеги кашаалар					
	7.9	Кашааларды ачуу	1				№184
32	7.10 7.11	Арифметикалык амалдар жана кашаалардын жардамы менен сандарды түюнтүү	1	27.10			№186
33		Жыйынтыктоочу тапшырмалар. Мисал иштөө.	1	28.10.			№194
34		***Текшерүү иши***	*1*				№195

		Өтүлүүчү теманын мазмуну	Сааты	Мөөнөтү	Сабактын максаты (окуучу үйрөнүш керек)	Күтүлүүчү натыйжа (окуучу билиш керек)	Үйгө тапшырма
		2-чейрек 7,5 жума 4 сааттан (30 саат)					
	8	**Бүтүн сандар**	**5**				
1.	8.1	Терс сандар			• Бүтүн сандар көптүгүн мүнөздөө; Координата түз сызыгы, түз сызыктагы чекиттин координатын, оң сан, терс сан карама- каршы сандар, бүтүн сан сандын модулу терминдерин туура колдонуу;Оң жана терс сандарды салыштырууну;	Оң жана терс сандарды колдонуунун мисалдарын келтирүү; Оң жана терс сандарды координата түз сызыгында чекиттерди белгилөө; Оң жана терс сандарды кошуу, кемитүү, көбөйтүү жана бөлүү эрежеси	
	8.2	Бүтүн сандарды аныктоо	1	10.11			§3 №198 №200.
2.	8.3	Сан огу. Координаттык түз сызык					
	8.4	Абсолюттук маани (модуль)	1	11.11			№202 №204
3.	8.5	Кесиндинин узундугу					
	8.6	Сандын абсолюттук мааниси (модулу)	1	14.11			№206 №208
4.	8.7	Терс аралык					
	8.9	Финансылык абалды аныктоо	1	15.11			№210 №211, №14
5.	8.10 8.11 8.12	Бүтүн сандар менен жүргүзүлүүчү арифметикалык амалдар. Арифметикалык амалдарды жазуунун эрежелери.Бүтүн сандарды салыштыруу	1	17.11			№216 №218
6.		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	18.11			№221-№22 №3 – №9.
	9	**Теңдемелерди түзүүгө маселелер**	**7**				
7.	9.1	Теңдеменин тамыры			Маселенин текстин түшүнүү жана анализдөөнү билүү, шартын кайра түзүү, керектүү маалыматты алдын алуу; Бардык болгон жолдорду жана ыкмаларды табуу; Амалдарды пландоодогу жөндөм, анын жыйынтыгын алдын ала билүү; Маселенин шарты боюнча теңдеме түзгөндү билүү;	Арифметикалык амалдардын компоненттеринин ортосундагы көз карандылыктын негизинде жөнөкөй чыгармаларды чыгаруу; Схема, сүрөт, нерселердин жардамы менен шартты моделдештирүү; Шарт аткарылганын текшерүү; Мүмкүн болгонварианттарды карап чыгуу	
	9.2	Теңдемелерди өзгөртүү	1	21.11			№24 №25
8.	9.3	Теңдемелерди түзүү жөнүндө					
	9.4	Бааны аныктоо	1	22.11			№228
9.	9.5	Бүтүндү экиге бөлүү					№230
	9.6	Бүтүндү үчкө бөлүү	1	24.11			№233 №235
10.	9.7	Бөлүмдү аныктоо					
	9.8	Орун алмаштыруу	1	25.11			№237 №239
11.	9.9	Ар башка бөлүү					
	9.10	Орун которуу	1	28.11			№241 №243.
12.	9.11	Бөлүштүрүү					
	9.12	Элементтердин санын аныктоо	1	29.11			№246
	9.13	Бөлүктүн санын табуу					№248
13.	9.14	Санды цифра аркылуу табуу					
	9.15	Сандын цифралары менен амалдары	1	01.12			№250; №252 №255
14.		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	02.12			№9 – №12

.5.		*Текшерүү иш*	1	05.12			№13-№15
	10	**Геометриянын элементтери. Аянт жана геометриялык фигуралардын аянты**	**6**				
16.	10.1	Тик бурчтуу үч бурчтук. Катет. Гипотенуза. Аянт			Тик бурчтуу геометриялык фигуралар жөнүндө түшүнүктү билүү: тик бурчтук, тик бурчтуу үч бурчтук, тик бурчтуу параллелепипед; Формула, аянт, көлөм, барабар фигуралар терминдерин туура колдонуу; Кубдун тик бурчтуу параллелепипеддин толук бетинин аянтын эсептөө Көлөмдүн бир өлчөм бирдигин башкалар менен туюнтуу;	Тик бурчтуктун диагоналы деген эмне экенин, тик бурчтуу үч бурчтуктун жактарынын аталыштарын (катет, гипотенуза) билүү; Формулаларды колдонуп, тик бурчтуктун жана тик бурчтуу үч бурчтуктун аянттарын табуу; Формулалардын ортосундагы байланышты түшүнүү; Кагаз, пластилин, зым колдонуп макетин жасоо.	№259, №260 №262
	10.2 10.3	Тик бурчтуктун жана тик бурчтуу үч бурчтуктун аянты	1	06.12			
17.	10.4	Тик бурчтуу үч бурчтуктун бурчтарын салыштыруу	1	08.12			№265, №266 №269, №270
	10.5	Тик бурчтуктун жактары жана аянты					
18.	10.6	Периметр	1	09.12.			№292, №294 №295; №297
	10.7	Жактардын узундуктары жана периметр					
19.	10.8	Куб. Кубдун бетинин аянты	1	12.12			№279 №281
	10.9	Кубдун көлөмү					
	10.10	Тик бурчтуу параллелепипед. Көлөм					
20.	10.11	Параллелепипеддин көлөмүн колдонуу	1	13.12			№282, №284 №286, №288
	10.12	Параллелепипеддин беттеринин аянты					
	10.13	Параллелепипеддин көлөмү жана беттеринин аянттары					
21.	10.14	Параллелепипеддин кырлары, көлөмү жана беттеринин аянттары	1	15.12			№290, №292 №294
	10.15	Тик бурчтуктардын катыштары					
22.		*Тест.* Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	16.12.			№5 – №10.
	11	**Киреше, чыгаша, пайда, чыгым**	**5**				
23.	11.1	Киреше, чыгаша, пайданы эсептөө	1	19.12	• Киреше, чыгаша, пайда, чыгым түшүнүктөрү менен иштөө • Кирешени, чыгашаны, пайданы формула менен аныктоо; • Чыгаша деген эмне экенин жана аларды кантип эсептөөнү түшүнүү	• Арифметикалык амалдар жана сандар боюнча чогулган бардык билимдерди колдонуу; • Айлана чөйрөдөгү мисалдардан келтирүү	№295 №297
	11.2	Киреше, чыгаша, пайданы эсептөө. Уланды					
24.	11.3	Дааны, пайданы табуу	1	20.12			№299 №300, №302
	11.4	Жалпы жана туруктуу чыгашалардын байланышы					
25.	11.5	Бааны пайданы колдонуп табуу	1	22.12			№304, №306
	11.6	Акчанын санын, чыгашанын колдонуп табуу					
26.	11.7	Кайрыла турган акчаны аныктоо	1	23.12			№308 №310
	11.8	Бааны аныктоо					
27.	11.9	Сатып алгандардын баасын аныктоо	1	26.12			№312 №314
	11.10	Пайданын бөлүмүн аныктоо					
28.		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	27.12			№1–№5. [illegible]
29.		*Текшерүү иш*	1	29.12			№8–№10.
30.		Мисал иштөө.	1	30.12			

		Өтүлүүчү теманын мазмуну	Сааты	Мөөнөтү	Сабактын максаты (окуучу үйрөнүш керек)	Күтүлүүчү натыйжа (окуучу билиш керек)	Үйгө тапшырма
		3-чейрек 10 жума 4 сааттан (40 саат)					
	12	**Теңдемелерди түзүүгө маселелер**	**8**				
1.	12.1.	Кууп жетүү убакыты	1	16.01	Маселенин текстин түшүнүү жана анализдөөнү билүү, шартын кайра түзүү, керектүү маалыматты алдын алуу; Бардык болгон жолдорду жана ыкмаларды табуу; Амалдарды пландоодогу жөндөм, анын жыйынтыгын алдын ала билүү; Маселенин шарты боюнча теңдеме түзгөндү билүү;	Арифметикалык амалдардын компоненттеринин ортосундагы көз карандылыктын негизинде жөнөкөй чыгармаларды чыгаруу; Схема, сүрөт, нерселердин жардамы менен шартты моделдештирүү; Шарт аткарылганын текшерүү; Мүмкүн болгон варианттарды карап чыгуу;	№316 №318
	12.2.	Өзгөрүү чекитин аныктоо					
2.	12.3	Ылдамдыктардын катышы	1	17.01			№320 №322, №324
	12.4.	Өзгөрүү чекитин аныктоо					
	12.5.	Өзгөрүү чекити жөнүндө дагы бир жолу					
3.	12.6	Температуранын өзгөрүшү	1	19.01			№326 №328
	12.7	Тест жыйынтыгы					
4.	12.8	Бүтүндүн бөлүгүн аныктоо	1	20.01.			№332 №334
	12.9	Бүтүндүн бөлүгүн аныктоо					
5.	12.10	Агым боюнча жана каршы ылдамдык	1	23.01			№336, №338
	12.11	Бүтүндүн бөлүгүн өзгөрүү аркылуу аныктоо					
6.	12.12	Ылдамдыктын өзгөрүүсүнүн таасири	1	24.01			№340 №342
	12.13	Катыштар. Эки бөлүккө ажыратуу					
7.	12.14	Катыштар. Үч бөлүккө ажыратуу	1	26.01			№344 №346, 347
	12.15	Масштаб					
8.		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	27.01			№14–№19 [illegible]
	13	**Өлчөм бирдиктеринин ортосундагы катыш**	**3**				
9.	13.1.	Убакыт бирдиктери	1	30.01	• Узундук, масса, убакыт өлчөө бирдиктерин билүү; • Бир өлчөм бирдиктерин башкаларга которуу;	• Сүйлөөдө өлчөмдөрдүн аталыштарын туура колдонуу	№351 №353 №369
	13.2.	Убакыт бирдиктери					
	13.3	Узундук бирдиктери					
	13.4	Узундук бирдиктери					
	13.5	Аянт бирдиктери					
10.	13.6	Ар жана гектар	1	31.01			№371 №373
	13.7	Түшүмдүн көлөмүн аныктоо					
	13.8	Квадрат жан тик бурчтук					
	13.9	Көлөм бирдиктери					

	13.10	Параллелепипеддин келему					
	13.11	Ылдамдык бирдиктери					№381
11.		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	02.02			№1-№10
	14	**Кадимки бөлчөктөр.**	**8**				
12.	14.1	Кадимки бөлчөктөргө киришүү	1	03.02	• Бөлчөк түшүнүгү • Сүйлөө бөлүк, кадимки бөлүк, бөлчөктүн алымы, бөлүмү, бурууш жана дуруш бөлчөктөр, аралаш сан терминдерин туура колдонуу;	• Бирдей бөлүмгө ээ болгон кадимки бөлчөктөрдү кошууну жана кемитүүнү аткаруу; Буруш бөлчөктү аралаш санга жана аралаш санды бөлчөккө өзгөртүү	№395, №397
13.	14.2	Бөлчөктөр жана чен бирдиктер	1	06.02			№399
14.	14.3	Аралаш бөлчөктүн мааниси	1	07.02			№403, №402
15.	14.4	Кадимки бөлчөктү бүтүн санга көбөйтүү	1	09.02			№405
16.	14.5	Кадимки бөлчөктү бүтүн санга бөлүү	1	10.02			№407
17.	14.6	Кадимки бөлчөктөрдүн барабардыгы	1	13.02			№411
18.	14.7	Кадимки бөлчөктөрдү салыштыруу	1	14.02			№413
19.		Жыйынтыктоочу тапшырмала	1	16.02			№1-№6
20.		***Текшерүү иш***	1	17.02			№7-№12 Жыйынт.
	15	**Ондук бөлчөктөр. Кошуу жана кемитүү**	**5**				
21.	15.1	Ондук бөлчөктөргө киришүү	1	20.02	• Ондук бөлчөктөрдү жазуу жана окуу; • Кадимки бөлчөктөрдү ондук жана ондук бөлчөктөрдү кадимки бөлчөктөр түрүндө көрсөтүү;	• Ондук бөлчөктөрдү салыштыруу жана иретке келтирүү; • Ондук бөлчөктөрдү кошуу, кемитүү жана тегеректөө	№415 №417
	15.2	Ондук бөлчөктөрдү салыштыруу					
22.	15.3	Ондук бөлчөктөрдү кошуу жана кемитүү	1	21.02			№419 №421
	15.4	Нетто жана брутто					
23.	15.5	Үч бурчтуктун жактарынын катышы	1	22.02			№423 №424
	15.6	Кеңири колдонулган бөлчөктөр					
24.	15.7	Окшош мүчөлөрдү топтоо	1	24.02			№428, №429
25.		Жыйынтыктоочу тапшырмалар.	1	27.02			№7-№10 жыйынт.
	16	**Ондук бөлчөктөрдү көбөйтүү жана бөлүү**	**6**				
26.	16.1	Ондук бөлчөктөрдү ондун даражаларына көбөйтүү	1	28.02	• Ондук бөлчөктөрдү көбөйтүү жана бөлүү эрежелерин колдонгонду билүү; • Ондук бөлчөктөрдүн орундуулугун жакшы билүү; • Ондук бөлчөктөрдүн орундуулугун жакшы билүү;	• Ондук бөлчөктөрдүн бүтүн жана бөлчөк бөлүгүн билүү; • Ондук бөлчөктүү 10,100… көбөйтүү жана бөлүү	№431 №433
	16.2	Чен бирдиктердин ортосундагы байланыш					
27.	16.3	Ондук бөлчөктөрдү ондун даражаларына бөлүү	1	02.03			№435 №437
	16.4	Чен бирдиктердин ортосундагы байланыш					
28.	16.5	Салмакты аныктоо	1	03.03			№439 №441 №445, 447
	16.6	Ондук бөлчөктөрдү көбөйтүү					
	16.7	Кубдун бетинин аянты					
29.	16.8	Ондук бөлчөктөрдү бөлүү	1	06.03			№449

	16.9	Бүтүндү анын бөлүктөрү аркылуу аныктоо				• Ондук бөлчөктүү 0,1, 0,01… көбөйтүү жана бөлүү	№451, 453
	16.10	Бүтүндү анын бөлүктөрү аркылуу аныктоо					
30.	16.11	Сандарды салыштыруу	1	07.03			№455 №457 №459
	16.12	Өзгөрүү чекити					
	16.13	Жолугушуу убактысы					
31.		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	09.03			№3 жыйынт.5
32.		*Тест, мисал иштөө.*	1	10.03			№10, №11.
	17	**Чексиз ондук бөлчөктөр**	**7**				
33.	17.1	Жөнөкөй бөлчөктөрдү ондук түрүндө жазуу	1	13.03	• Чексиз ондук бөлчөк түшүнүгү; • Чексиз мезгилдүү бөлчөк түшүнүгү; • Кадимки бөлчөктү чексиз ондук бөлчөккө которууну билүү;	• Чексиз мезгилдүү ондук бөлчөктүн мезгилин белгилегенди жана жазганды билүү;	№461
34.	17.2	Мезгилдүү ондук бөлчөк	1	14.03			№465
35.	17.3	Ондук бөлчөктөрдү тегеректөө	1	16.03			№467, №469
36.	17.4	Тегеректөөнү практикада колдонуу	1	17.03			№471
37.	17.5	Сандарды тегеректөө	1	27.03			№473
38.	17.6	Сандардын катышы	1	28.03			№475
39.	17.7	Чен бирдиктеринин байланышы	1	30.03			№477
40.		***Текшерүү иш***	1	31.03			№479

		Өтүлүүчү теманын мазмуну	Сааты	Мөөнөтү	Сабактын максаты (окуучу үйрөнүш керек)	Күтүлүүчү натыйжа (окуучу билиш керек)	Үйгө тапшырма
		4-чейрек 8 жума 4 сааттан (32 саат)					
	17	**Чексиз ондук бөлчөктөр**	**6**				
1.	17.8	Координаттык түз сызык. Сан огу	1		• Чексиз ондук бөлчөктөрдү берилген орундукта тегеректегенди билүү;	• Чексиз мезгилдүү ондук бөлчөктөрдү туура окуганды билүү;	
2.	17.9	Түз сызыктагы чекиттердин ортосундагы аралык	1				
3.	17.10	Өтүлгөн аралык жана жылыш	1				
4.	17.11	Жашты аныктоо	1				
5.	17.12	Жашты аныктоо	1				
6.		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1				
	18	**Проценттер**	**10**				
7.	18.1	Проценттин аныктамасы	1		• Процент деген эмне экенин билүү; • Процентти бөлчөк түрүндө жана бөлчөктү процент түрүндө туюнтуу;	• Процент жана бөлчөктөргө маселелерди чыгаруу; • Проценттер менен амалдарды	
	18.2	Сан менен проценттин дал келиши					
8.	18.3	Сандын процентин табуу	1				
	18.4	Сандын процентин табуу					
	18.5	Сандын процентин табуу					
9.	18.6	Санды анын бөлүгү аркылуу табуу	1				
	18.7	Санды анын бөлүгү аркылуу табуу					

	18.8	Санды анын бөлүгү аркылуу табууну улантабыз			• Процент аркылуу туюнтулган маалыматы бар берилиштерди издөөнү жөнгө салуу, аларды интерпретациялоо;	туура аткаруу; • Процентти эсептегенде, база деген эмне экенин билүү	
10.	18.9	Сандын бөлүгүн берилген процент аркылуу табуу	1				
	18.10	Санды башка сандан алардын проценттери аркылуу табуу					
11.	18.11	Киреше жана пайда	1				
	18.12	Проценттин саны табуу					
12.	18.13	Сандын өзгөрүүсүн процент аркылуу чагылдыруу	1				
	18.14	Проценттердин эки өзгөрүүсүнүн жыйынтыгы					
	18.15	Проценттин өзгорүүнүн аянт менен периметрге болгон таасири					
13.	18.16	Сандын бөлүгүн бөлүктүн проценти боюнча табуу	1				
14.	18.17	Сандын процент аркылуу өзгөрүүсү					
15.	18.18	Көптүктүн элементтеринин санын аныктоо	1				
	18.19	Сандын бөлүгүн башка бөлүктөрдүн проценттери боюнча аныктоо					
16.	18.20	Сандын бөлүгүн табуу	1				
	18.21	Үч бурчтуктун периметри жана аянты					
17.		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1				
18.		***Текшерүү иш***	*1*				
	A1	**Сыйкырдуу таблица**	**4**				
19.	1.1	№ 541	1		• Кошуу, кемитүү, көбөйтүү жана бөлүү эрежелерин билүү;	• Теңдеме түзгөндү билүү; • Чыгармачылык элестетүүнү, тапкычтыкты колдонуу;	
	1.2	№ 543					
	1.3	№ 545					
	1.4	№ 547					
20.	1.5	№ 549	1				
	1.6	№ 551					
	1.7	№ 553					
	1.8	№ 555					
21.	1.9	№ 557	1				
	1.10	Терс сандары бар таблица					
	1.11	Бөлчөк сандары бар таблица					

22.		*Тест.* Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1				
	A2	**Криптография**	**4**				
23.	2.1	Өтө жөнөкөй шифр	1		Символ деген эмне экенин билүү; Символдорду окуунун билүү; Керектүү маалымат алуу;	Цифра жана цифралык билдирүү деген эмне экенин түшүнүү; Маселенин текстин түшүнүү, анализдөө	
24.	2.2	Бир эселүү шифр	1				
25.	2.3	Эки эселүү шифр	1				
	2.4	Эки эселүү шифр					
26.		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1				
	A3	**Логика, тактык жана ой жүгүртүү үчүн берилген маселелер**	**5**				
27.		№ 1-12-маселе	1		• Маселелерди чыгарууда логикалык ой жүгүртүү; • Өз алдынча чыгара билүү;	• Маселени окуп чыгып, туура жооп табууга машыгуу	
28.		№ 13-24-маселе	1				
29.		№ 25-36-маселе	1				
30.		№ 37-48-маселе	1				
31.		№ 49-60-маселе	1				
32.		***Текшерүү иш***	*1*				
		Жалпы: 136 саат					

Текшерилди
ОББ: [illegible]

[illegible]

Математика 6-класс

(жумасына 4 сааттан жылдык 136 саат)

Авторлор: С.К. Кыдыралиев, А.Б. Урдалетова, Г.М. Дайырбекова,

№	§	Өтүлүүчү теманын мазмуну	Сааты	Өтүү мөөнөтү	Сабактын максаты (окуучу үйрөнүш керек)	Күтүлүүчү натыйжа (окуучу билиш керек)	[illegible]
		1-чейрек 8,5 жума 4 саат (34 саат)			Натуралдык, бүтүн, бөлчөк сандарды көбөйтөндү жана бөлгөндү	Ар кандай өлчөм бирдиктерин билүү	
1	1	Кайталоо үчүн маселелер	1	01			
	2	**Сан огу. Модуль менен теңдемелер**	**8**				
2	2.1.	Сан огу	1	02	• Сан огу, координата түз сызыгы, түз сызыктагы чекиттин координаты, оң сан, терс сан, карама-каршы сандар, бүтүн сан жана модуль терминдерин туура колдонуу;	• Оң жана терс сандардын айлана –чөйрөдө колдонуушун мисалдарды келтирүү; • Модуль менен теңдемелерди чыгаруунун эрежелерин;	
	2.2.	Сан модулун аралык деп түшүнүү					
3	2.3	Кесиндинин узундугу	1	05			
	2.4.	Сандын модулу (абсолюттук маани)					
4	2.5.	Терс аралык	1	06			
	2.6	Акча карыз болууну терс сан катары кароо					
5	2.7	Берилген аралык боюнча чекиттин координатын аныктоо	1	08			
6	2.8	Жолукканга чейинки жана жолуккандан кийинки аралык	1	09			
	2.9	Аралык аркылуу убакытты аныктоо					
7	2.10	Модулдуу теңдеме	1	12			
8	2.11	Түз сызыктардын кесилиши жараткан бурчтар	1	13			
9		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	14			
10		*Тест.* Мисал иштөө.	1	15			
	3	**Тегиздиктеги тик бурчтуу координаталар системасы**	**7**				
11	3.1.	Тегиздиктеги координаттарды аныктоо	1	19	• Перпендикулярдуу түз сызыктар, параллелдүү түз сызыктар, координаттык тегиздик, абсцисса	• Чийүүчү куралдарын жардамы менен перпендикулярдуу жана параллелдүү түз сызыктарды	
	3.2	Тегиздиктеги чекиттердин координаттары					
12	3.3	Тегиздиктин чекиттерин координаттары аркылуу аныктоо	1	20			
	3.4	Кыргызстандын картасы жана координат система					

13	3.5	Тик бурчтуктун аянты	1	21	огу, координата огу терминдери туура колдонуу; • Кандай түз сызыктар перпендикулярдуу жана кандай түз сызыктар параллелдүү экендигин түшүнүү, касиеттерин түзүү.	чийүү; • Берилген координаттар боюнча координат тегиздигинде чекит жана фигураларды чийүү; • Чекиттердин координаттарын аныктоо	
	3.6	Тик бурчтуу үч бурчтуктун аянты					
14	3.7	Жактары координат окторуна параллель болгон көп бурчтуктун аянты	1	22			
	3.8	Үч бурчтуктун аянты					
15	3.9	Төрт бурчтуктун аянты	1	26			
	3.10	Үч бурчтуктун аянты					
16	3.11	Көп бурчтуктун аянты	1	27			
	3.12	Тик бурчтуктун аянтын периметри аркылуу аныктоо					
17		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	28			
18		*Текшерүү иш*	*1*	29			
	4	**Түз пропорционалдуу көз карандылык. ропорция**	**6**				
19	4.1	Аралык менен убакыттын байланышы	1	03	• Сандардын катышы, чоңдуктарды катышы, пропорция, туура пропорциянын негизги касиеттери, түз пропорциялуу чоңдуктар, масштаб терминдерин туура туура колдонуу; • Маселени чыгарууда катыштар жана пропорциялар түшүнүктөрүн колдонуу;	• Катыштарды практикада колдонууда мисал келтирүү; • Практикалык маселелерди чыгарууда масштаб түшүнүгүн туура колдонуу; • Пропорция түзүү менен процент жана бөлчөктөргө маселелерди чыгаруу	
	4.2	Аралык менен ылдамдыктын байланышы					
20	4.3	Иш менен убакыттын байланышы	1	04			
	4.4	Терезелердин жыртыктарын чаптоодон болгон үнөмдөө					
21	4.5	Түз пропорциялык көз карандылык	1	05			
	4.6	Пропорция					
22	4.7	Пропорция түрүндө берилген жөнөкөй теңдеме	1	06			
	4.8	Пропорция түрүндө берилген теңдеме					
	4.9	Түз пропорциялык көз карандылык жана пропорция					
23	4.10	Пропорция жана түз пропорцияга көз карандылык	1	10			
	4.11	Тескери пропорциялык байланыш					
	4.12	Проценттер					
24		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	11			
	5	**Аралаштар**	**5**				
25	5.1	Энчилердин санын аныктоо	1	12	• Кошулма, эритинди терминдерин туура колдонуу; • Күнүмдүк турмушта	• Кошулма болгон мисалдарды чыгарууда катыштар жана	
	5.2	Картөшкөнүн баасын аныктоо					
	5.3	Карамелдин баасын аныктоо					
	5.4	Уруктун керектүү көлөмүн аныктоо					

	5.5	Моноталардын санын аныктоо	1	13	мисал келтирүү;	пропорциялар түшүнүктөрүн туура колдонуу; • Кошулмага болгон мисалдарды теңдемелердин жардамы менен чыгаруу	
	5.6	Эритменин керектүү көлөмүн аныктоо					
	5.7	Суунун керектүү көлөмүн аныктоо					
	5.8	Майдын керектүү көлөмүн аныктоо					
27	5.9	Эритменин көлөмүн аныктоо	1	17			
	5.10	Моноталарды кошуу					
28	5.11	Эки белгиси бар сызыктуу теңдемелер	1	18			
29		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	19			
	6	**Сызыктуу теңдемелердин жөнөкөй системасы**	**4**				
30	6.1	Сызыктуу теңдемелердин системаларына киришүү	1	20	• Эки белгисиз теңдеме түшүнүгүн; • теңдемелер системасы түшүнүгүн;	• бир белгисизди, экинчи аркылуу туюнтканды билүүнү; • эки белгисиз жөнөкөй теңдемелер системасын чыгаруу, ордуна коюу;	
	6.2	Белгисиздердин айырмасы аныкталган системалар					
31	6.3	Белгисиздердин суммасы аныкталган системалар	1	24			
	6.4	Кесүү маселеси					
32	6.5	Белгисиздердин суммасы аныкталган системалар	1	25			
	6.6	Тестте алынган баллдар					
33	6.7	Акча калдыгы	1	26			
	6.8	Квадрат жана башка фигуралар					
34		***Текшерүү иш***	1	27			

		Өтүлүүчү теманын мазмуну	Сааты	Мөөнөтү	Сабактын максаты (окуучу үйрөнүш керек)	Күтүлүүчү натыйжа (окуучу билиш керек)	Үйгө тапшырма
		2-чейрек 7,5 жума 4 сааттан (30 саат)					
	6	**Сызыктуу теңдемелердин жөнөкөй системасы**	**4**				
1	6.9	Параллелепипеддин беттеринин аянттары	1	09	• окшош кошулуучуларды келтирүү, сызыктуу	• маселелерди, теңдемелер системасын	
2	6.10	Пайданы аныктоо	1	10			
	6.11	Аралашманы система аркылуу аныктоо					

	6.12	Эритмелердин керектүү көлөмдөрүн аныктоо	1	14	теңдеме, ордуна коюну;	колдонуп чыгаруу	
4		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	15			
5		Мисал иштөө.	1	16			
	7	**Натуралдык сандарды жазуунун орундук системасынын касиеттери**	**6**				
6	7.1	Үй тапшырманы аткарып жатканда	1	17	• Натуралдык катардын касиеттерин талдоо; • Цифра, сан терминдерин туура колдонуу; • Натуралдык сандардын класс жана разряддарын атоо; • Натуралдык сандарды иретөө;	• Натуралдык сандарды окуганды жана жазганды билүү, алардын маанисин аныктоо; • Көп орундуу сандарды жалпы түрдө тамгалардын жардамы менен жазуу;	
	7.2	Эки орундуу сандын цифраларын аныктоо					
7	7.3	Үч орундуу сандын цифраларын аныктоо	1	21			
	7.4	Эки орундуу санды табуу					
8	7.5	Үч орундуу санды табуу	1	22			
	7.6	Эки орундуу сандан үч орундуу санга					
9	7.7	Эки орундуу сандан төрт орундуу санга	1	23			
	7.8	Үч орундуу сандан үч орундуу санга					
10	7.9	Эки орундуу сандан цифрага	1	24			
	7.10	Үч орундуу сандан эки орундуу санга					
11		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	28			
12		***Текшерүү иш***	1	29			
	8	**Сандын бөлүнүшү**	**8**				
13	8.1	Бөлүнүш аныктамасы	1	30	• Бөлүнүүчүлүктү жана эселикти, жөнөкөй жана курама сандарды, бөлүнүүчүлүктүн касиеттерин аныктоо; • Натуралдык сандарды классификациялоо, так жана жуп сандар;	• Бөлүүч, эселүү, жөнөкөй сан, курама сан, так сан, жуп сан, бири-бирине жөнөкөй сандар терминдерин туура колдонуу; • Сандардын 2,5,10,3,9,4 жана 25 сандарына бөлүүнүн шарттары;	
	8.2	Бөлүнүш жөнүндө теорема					
14	8.3	2ге бөлүүнү	1	01			
	8.4	Жуп жана так сандардын касиеттери					
15	8.5	Калдыгы бар бөлүү	1	05			
	8.6	5ке бөлүүнү					
16	8.7	4кө жана 25 ке бөлүүнү	1	06			
	8.8	3кө жана 9га бөлүүнү					
17	8.9	3кө жана 9га бөлүүнүн белгилерин колдонуу	1	07			
	8.10	Бөлүүнү аныктагандагы ката					
18	8.11	4кө жана 9га бөлүүнүн белгилерин колдонуу	1	08			
	8.12	5ке, 25ке жана 9 га бөлүүнүн белгилерин колдонуу					
19		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	12			
20		*Тест.* Мисал иштөө.	1	13			
	9	**Натуралдык сандарды көптүктөргө ажыратуу**	**8**				
21	9.1	Жөнөкөй жана курама сандар	1	14	• Жөнөкөй жана	• Жалпы бөлүнүүчү,	
	9.2	Эратосфендин элеги					

	9.3	Жөнөкөй көбөйтүүчүлөргө ажыратуу	1	15	курама сандардын аныктамаларын билүү; • «Эратосфендин калбыры» ыкмасын колдонуп, натуралдык сан катарынан жөнөкөй сандарды тандоо;	эң кичине жалпы бөлүнүүчү терминдерин туура колдонуу; • Эң кичине жалпы бөлүнүүчүнү колдонуп, маселелерди чыгаруу	
	9.4	Бир сан башка сандын көбөйтүүчүсү болгон учур					
23	9.5	ЭКЖБ	1	19			
24	9.6	Ишти биригип аткаруу убактысы	1	20			
25	9.7	Бирге аткарган иштин убактысы боюнча жеке	1	21			
	9.8	аткарган иштин убактысын аныктоо					
26	9.9	Үч субъект аткарган иш	1	22			
	9.10	Бирге аткарган ишти жуп маалыматтар аркылуу аныктоо					
27	9.11	Үч субъект аткарган иш. Уланды	1	26			
	9.12	Алмаштырууну оптималдоо					
28		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	27			
29		*Текшерүү иш*	*1*	28			
30		Мисал иштөө.	1	29			

31

		Өтүлүүчү теманын мазмуну	Сааты	Мөөнөтү	Сабактын максаты (окуучу үйрөнүш керек)	Күтүлүүчү натыйжа (окуучу билиш керек)	Үйгө тапшырма
		3-чейрек 10 жума 4 сааттан (40 саат)					
	10	**Кадимки бөлчөктөрдүн барабардыгы. ЭЧЖБ**	**8**		• Кадимки бөлчөктүн негизги касиеттерин түзүү; • Кадимки бөлчөктөрдү салыштыруу үчүн, пропорциянын негизги касиетин колдонуу; • ЭКЖБ, ЭЧЖБ табуунун эрежелери	• Жөнөкөй көбөйтүндүлөрдүн көптүгү, көптүктөрдү бириктирүү, көптүктөрдүн кесилиши терминдерин туура колдонуу; • Кадимки бөлчөктөрдү кыскартуу	
1	10.1	Бөлчөктөрдүн тең күчтүүлүгү	1	16			
2	10.2	Бөлчөктөрдүн барабардыгын текшерүү	1	17			
3	10.3	ЭКЖБны көбөйтүүчүлөрдүн көптүктөрү	1	18			
	10.4	аркылуу аныктоо					
4	10.5	ЭКЖБны көбөйтүүчүлөрдүн көптүктөрү аркылуу аныктоо	1	19			
5	10.6	Иш акысын бөлүү	1	23			
6	10.7	Берилген катышта бөлүү	1	24			
7	10.8	Бөлчөктү кыскартуу	1	25			
8		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	26			
9		*Тест.* Мисал иштөө.	1				
	11	**Кадимки бөлчөктөрдүн үстүнөн жүргүзүлгөн амалдар**	**13**				
10	11.1	Дурус жана буруш бөлчөктөр	1	30	• Кадимки	• Бирдей жана ар	
11	11.2	Кадимки бөлчөктөрдүн көбөйтүндүсү	1	31			

	11.3	Кадимки бөлчөктөрдү бөлүү	1	01 02	бөлчөктөрдү жазууну билүү; • Аралаш сандын туура жана туура эмес бөлчөктөрдү көбөйтүү жана бөлүүнү билүү; • Кадимки бөлчөктөрдү алымы же бөлүмү боюнча салыштырууну билүү; Бөлчөктү туюнтмаларды эсептөө	түрдүү бөлүмдүү кадимки бөлчөктөрдү көбөйтүү жана бөлүүнү билүү; • Аралаш санды туура эмес бөлчөккө жана туура эмес бөлчөктү аралаш санга которгонду билүү; • Жалпы бөлүмдү табуу үчүн ЭЧЖБны колдонуу;	
13	11.4	Бөлүмдөрү бирдей бөлчөктөрдү салыштыруу	1	02			
14	11.5	Алымдары бирдей бөлчөктөрдү салыштыруу	1	06			
15	11.6	Бөлүмдөрү бирдей бөлчөктөрдү кошуу, кемитүү	1	07			
16	11.7	Кадимки бөлчөктөрдү кошуу жана кемитүү	1	08			
17	11.8	Аралаш бөлчөктөр	1	09			
18	11.9	Аралаш бөлчөктөрдүн үстүнөн арифметикалык амалдар	1	13			
19	11.10	Бөлчөктөр менен болгон эсептөөлөрдү бышыктоо	1	14			
20	11.11	Топтоп чыгаруу	1	15			
21	11.12	Топтоп чыгарууну колдонуу	1	16			
22		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	20			
23		*Текшерүү иш*	*1*	21			
	12	**Даражалар. Абсолюттук жана салыштырмалуу катачылык.**	**5**				
24	12.1	Сандын даражасы	1	22	• Даража, негизи, даража көрсөткүч, даражага көтөрүү, каталык, абсолюттук, салыштырмалуу каталык термини	• Катачылык түшүнүгү; • Ар кандай негиздеги жана бирдей даражадагы даражалуу туюнтмаларды көбөйтүү эрежелерин түзүү;	
25	12.2	Даражалуу туюнтмаларды көбөйтүү	1	27 [?]			
26	12.3	Нөлдүк даража. Даражанын даражасы	1	27			
27	12.4	Абсолюттук жана салыштырма катачылык	1	28			
28	12.5	Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	01 03			
	13	**Теңдемелерди түзүүгө маселелер**	**10**				
29	13.1	Теңдеменин тамырына ишенүү	1	02	• Коэффициент, кашааларды ачуу, окшош кошулмалар, теңдеменин тамыры, сызыктуу теңдеме терминдерин туура колдонуу;	• Кошулуучунун теңдеменин бир жагынан экинчи жагына которуу менен, нөлгө барабар эмес санга теңдеменин эки жагын тең көбөйтүү же бөлүү	
30	13.2	Коэффициенттери бөлчөк теңдемелер	1	06			
31	13.3	Коэфициенттери бөлчөк теңдемелерди түзүү	1	07			
32	13.4	Корогон акчаны аныктоо	1	08 10/13			
	13.5	Бааны аныктоо					
33	13.6	Китептердин санын аныктоо	1	09			
	13.7	Жүзүмдүн санын аныктоо					
34	13.8	Көптүктүн элементтеринин санын аныктоо	1	13			
	13.9	Бир жылда алган беште[illegible] санын аныктоо					

	13.10	Шкафтагы китептердин саны	1	14	• Теңдемелердин жазылышын грамматикалык жактан туура окуу; • Теңдемелердин тамырын табуу; • Кадимки бөлчөктүү теңдемелерди чыгаруу;	жолу менен аны чыгаруу; • Тексттүү маселелерди бөлчөктүү теңдемелердин жардамы менен чыгаруу	
	13.11	Бөлчөктү бөлүмү жана алымы аркылуу аныктоо					
36	13.12	Берилен катышта үчкө бөлүү	1	15			
37	13.13	Үч бурчтуктун жактарын анын периметри аркылуу аныктоо	1	16			
	13.14	Тик бурчтуктун аянты жана периметри					
38		Жыйынтыктоочу тапшырмалар) Текшерүү иш	1	20			
IV чет 39		*Текшерүү иш*) Жыйынтыктоочу тапшырма	1	27.03			
40		Мисал иштөө.	1	28.03			

		Өтүлүүчү теманын мазмуну	Сааты	Мөөнөтү	Сабактын максаты (окуучу үйрөнүш керек)	Күтүлүүчү натыйжа (окуучу билиш керек)	Үйгө тапшырма
		4-чейрек 8 жума 4 саттан (32 саат)					
	14	**Орточо маанилер: Ортоломо. Мода. Медиана**	**6**				
1.	14.1	Кирүүсү	1	29	• Орточо арифметикалыкты н аныктамасын түзүү ж.а белгиленишин; • Формуланы колдонуп, орточо арифметикалыкты эсептөө; • Орточо арифметикалык боюнча сандардын суммасын табуу;	• Медиананын, сан катарынын модасынын аныктамасын, алардын белгиленишинин белгилөөлөрүн; • Сан катарынын мүчөлөрүнүн так же жуп саны менен медиананы табуусун; • Сан катарынын модасын табуусун; • Таблицаларды түзүүсүн;	
	14.2	Ортоломонун аныктамасы					
	14.3	Эки сандын ортоломосу					
	14.4	Үч сандын ортоломосу					
2.	14.5	Ортоломону колдонуп санды аныктоо	1	30			
	14.6	Ортоломону колдонуп санды аныктоо. уланды					
	14.7	Ортоломону колдонуп салмакты аныктоо					
3.	14.8	Ортоломонун өзгөрүүсү	1	03			
	14.9	Салмакталган ортоломо					
	14.10	Ортоломолорду салыштыруу					
4.	14.11	Орто маанилердин түрлөрү	1	04			
	14.12	Так сан элементтердин медианы					
	14.13	Жуп сан элементтердин медианы					
5.	14.14	Мода	1	05			
	14.15	Мода жана медиан					
	14.16	Орто маанилерди эсептөө					
6.		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	08			
7.		*Тест.* Мисал иштөө.	1	10			
	15	**Маалыматтарды уюштуруу**	**7**				
	15.1	Жыштык таблица	1	11	• Берилиштерди уюштуруу жолдорун билүү; • Таблицаларды колдонгонду билүү;	• Тегерек жана мамыча диаграммаларды түзүүнү билүү;	
9.	15.2	Топтордун жыштык таблицасы	1	13			
10.	15.3	Гистограммалар	1	14			
11.	15.4	Гистограмманы түзүү	1	17			
12.	15.5	Полигондор	1	18			
13.	15.6	Тегерек диаграммалар	1	20			
14.		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	21			
	16	**Айлана. Тегерек. Сектор.**	**4**				
15.	16.1	Айлананын узундугу. Тегеректин аянты	1	24	Айлана, тегерек, сектор, радиус, диаметр, борбордук бурч, жаа терминдерин туура колдонуу	Айлананын узундугун, тегеректин аянтын, сектордун аянтын, радиустун узундугун, диаметрдин узундугун, жаанын узундугун эсептөөн	
16.	16.2	Айлананы узундугу. Колдонмолор	1	25			
17.	16.3	Тегеректин сектору	1	27			
18.	16.4	Жыйынтыктоочу тапырмалар	1	28			
19.		*Текшерүү иш*	1	01			
	А1	**Сыйкырдуу таблица**	**4**				
20.	1.1	Ондук бөлчөктөр түзгөн таблица	1	02	• Кошуу, кемитүү, көбөйтүү жана бөлүү эрежелерин билүү;	• Теңдеме түзгөндү билүү; • Чыгармачылык элестетүүнү, тапкычтыкты колдонуу;	
	1.2	Сандарды жайгаштыруу принциби					
	1.3	Сыйкырдуу таблицанын сыры					
21.	1.4	Сыйкырдуу таблицалардын мүнөздөмө касиети	1	04			
	1.5	Көбөйтүүчү сыйкырдуу таблицалар					
	1.6	Сыйкырдуу көбөйтүүчү таблицанын сырын издөө					
	1.7	Сыйкырдуу көбөйтүүчү таблицанын сыры					
22.	1.8	Сыйкырдуу көбөйтүүчү таблицалардын мүнөздөмө касиети	1	05			
	1.9	Сыйкырдуу таблицалар жана пропорциялар					
	1.10	Сыйкырдуу таблицалар жана даражалар					
23.		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	08			
	А2	**Криптография**	**3**	09, 11, 12	• Символ деген эмне экенин билүү; • Символдорду окуунун билүү; Керектүү маалымат алуу;	• Цифра жана цифралык билдирүү деген эмне экенин түшүнүү; • Маселенин текстин түшүнүү,	
24.	2.1	Жөнөкөй шифр	1	15			
25.	2.2	Кош шифр	1	16			
26.		Жыйынтыктоочу тапшырмалар	1	18			
	А3	**Тактыкка, логикага, изденүүгө багытталган тесттик тапшырмалар**	**4**				

						анализдөө	
27.		№ 1-21	1	19	• Маселелерди чыгарууда логикалык ой жүгүртүү; • Өз алдынча чыгара билүү;	• Маселени окуп чыгып, туура жооп табууга машыгуу	
28.		№ 22-27	1	22			
29.		№ 28-31	1	23			
30.		№ 32-40	1	24			
31.		***Текшерүү иш***	***1***	25			
32.		Мисал иштөө.	1				
	Жалпы: 136 саат						

Текшерилди
Обб: [signature]

БЕКИТЕМ
[illegible] директору
[illegible]
«[illegible]» [illegible] 2022-жыл

2022-2023-окуу жылына карата математика предметинин тематикалык- календардык пландаштыруусу

7-класс

Алгебра 7-класс (жылына 3 сааттан, бардыгы 102 саат)
Авторлор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк.

№	Өтүлүүчү теманын аталышы	Сааты	План боюнча көрсөтүлгөн убактысы	Өтүлө турган убактысы	Жабдылышы	Үй тапшырма
			1-чейрек 26 саат			
1	**Кайталоо**	1	**02.09**	**02.09**		№1,2
2	Сандуу туюнтмалар. Өзгөрмөлөрү бар туюнтмалар.	1	05.09	05.09		№8,28
3	Туюнтмалардын маанилерин салыштыруу.	1	07.09	07.09	Көрсөтмө курал, тесттик тапшырма	№48,52
4	Сандар менен болгон амалдардын касиеттери.	1	08.09	08.09		№72,73
5	Мисал иштөө.	1	12.09	12.09	Чийме сызылган плакат	№77,79
6	Теңдештиктер. Туюнтмаларды теңдеш өзгөртүүлөр.	1	13.09	13.09		№87
7	Мисал иштөө.	1	14.09	14.09		№91,92
8	Мисал иштөө.	1	19.09	19.09		№94
9	**Тест, *мисал иштөө.***	1	20.09	20.09	тесттик тапшырма	№95,96
10	Теңдеме жана анын тамырлары.	1	21.09	21.09		№124,125
11	Мисал иштөө.	1	26.09	26.09		№129,130
12	Бир өзгөрмөсү бар сызыктуу теңдеме.	1	27.09	27.09	Дид.мат.	№139,141
13	Мисал иштөө.	1	28.09	28.09	Усулдук колдонмо.	№15,151
14	**Текшерүү иш №1**	1	**03.10**	**03.10**	**Дид.мат.**	№153,155
15	Теңдемелердин жардамы менен маселелерди чыгаруу.	1	04.10	04.10		№159,162,163
16	Мисал иштөө.	1	05.10	05.10		№167,171
17	Мисал иштөө.	1				№171
18	Функция деген эмне?	1	10.10	10.10	сызгыч, чийме.	№168,269
19	Формула боюнча функциянын маанилерин эсептөө.	1	11.10	11.10	Чийме сызылган плакат,картон.	№274,275
20	Мисал иштөө.	1	12.10	12.10		№281,282
21	Функциянын графиги.	1	17.10	17.10		№281,282
22	Мисал иштөө.	1	18.10	18.10		№286,287
23	Сызыктуу функция жана анын графиги.	1	19.10	19.10	Көрсөтмө курал	№301,303
24	Мисал иштөө.	1	24.10	24.10		№308,309
25	Түз пропорциялуулук.	1	25.10	25.10		№322,324
26	**Текшерүү иш №2**	1	**26.10**	**26.10**	**Дид.мат.**	№325
			II – чейрек 22 саат.			
27	Мисал иштөө.	1	09.11	09.11	Көрсөтмө курал, карточка.	№328,330
28	Сызыктуу функциялардын өз ара жайланышы.	1	14.11	14.11		№340
29	Мисал иштөө.	1	15.11	15.11		№342,343
30	Натуралдык көрсөткүчү бар даражаны аныктоо.	1	16.11	16.11	тесттик тапшырма	№388,391
31	Мисал иштөө.	1	21.11	21.11		№393,396
32	Мисал иштөө.	1	22.11	22.11		№398-401
33	**Тест, *мисал иштөө.***	1	**23.11**	**23.11**	**Дид.мат.**	№402
34	Даражаларды көбөйтүү жана бөлүү.	1	28.11	28.11	Усулдук колдонмо.	№414,420
35	Мисал иштөө.	1	29.11	29.11		№423,427
36	Мисал иштөө.	1	30.11	30.11		№431,435
37	Көбөйтүндүнү жана даражаны даражага көтөрүү.	1	05.12	05.12	Көрсөтмө курал, тесттик тапшырма	№444,445
38	Мисал иштөө.	1	06.12	06.12		№452,453
39	Мисал иштөө.	1	07.12	07.12		№567,570
40	Бир мүчө жана анын стандарттуу түрү.	1	12.12	12.12	Көрсөтмө курал	№467,468
41	Мисал иштөө.	1	13.12	13.12	тесттик тапшырма	№469,670
42	Мисал иштөө.	1	14.12	14.12		№592
43	***Текшерүү иш №3***	*1*	***19.12***	***19.12***	***Дид.мат.***	№594
44	Бир мүчөлөрдү көбөйтүү. Бир мүчөнү даражага көтөрүү.	1	20.12	20.12		№479,480
45	Мисал иштөө.	1	21.12	21.12		№484,485,486
46	Мисал иштөө.	1	26.12	26.12		№493
47	$y=x^2$ жана $y=x^3$ функциялары жана алардын графиктери.	1	27.12	27.12		№500,501
48	Мисал иштөө.	1	28.12	28.12		№598
			III – чейрек 30 саат.			
49	Мисал иштөө.	1	16.01	16.01		№600
50	Мисал иштөө.	1	**17.01**	**17.01**		№602
51	Абсолюттук ката, салыштырмалуу ката.	1	18.01	18.01	Көрсөтмө курал	№522,535
52	Мисал иштөө.	1	23.01	23.01		№539-541
53	Көп мүчө жана анын стандарттуу түрү.	1	24.01	24.01	Көрсөтмө курал	№620,622
54	Көп мүчөлөрдү кошуу жана кемитүү.	1	25.01	25.01		№637,640
55	Мисал иштөө.	1	30.01		Көрсөтмө курал	
56	Мисал иштөө.	1	31.01			
57	Мисал иштөө.	1	01.02			
58	***Текшерүү иш №4.***	*1*	***06.02***		***Дид.мат.***	

59	Бир мүчөнү көп мүчөгө көбөйтүү.	1	07.02		карточкалар	
60	Мисал иштөө.	1	08.02		тестик тапшырма	
61	Жалпы көбөйтүүчүнү кашаанын сыртына чыгаруу.	1	13.02			
62	Мисал иштөө.	1	14.02		Чийме сызылган плакат.	
63	Мисал иштөө.	1	15.02		Үлгүдүн колдонмо	
64	Көп мүчөнү көп мүчөгө көбөйтүү.	1	20.02			
65	Мисал иштөө.	1	21.02		тестик тапшырма	
66	Мисал иштөө.	1	22.02			
67	**Тест, мисал иштөө.**	**1**	**27.02**		**Дид. мат.**	
68	Топтоо жолу менен көп мүчөнү көбөйтүүчүлөргө ажыратуу.	1	28.02		Көрсөтмө курал, тестик тапшырма	
69	Мисал иштөө.	1	01.03			
70	Эки туюнтманын суммасын жана айырмасын квадратка көтөрүү.	1	06.03		Көрсөтмө курал	
71	Мисал иштөө.	1	07.03			
72	Мисал иштөө.	1	07.03			
73	Формулалардын жардамы менен көбөйтүүчүлөргө ажыратуу.	1	13.03		Көрсөтмө курал	
74	Мисал иштөө.	1	14.03			
75	Эки туюнтманын айырмасын алардын суммасына көбөйтүү.	1	15.03		Көрсөтмө курал, тестик тапшырма	
76	Мисал иштөө.	1	27.03			
77	**Текшерүү иш №5**	**1**	**28.03**		**Дид. мат.**	
78	Квадраттардын айырмасын көбөйтүүчүлөргө ажыратуу.	1	29.03		Көрсөтмө курал	
			IV – чейрек 24 саат.			
79	Мисал иштөө.	1	03.04			
80	Мисал иштөө.	1	04.04		Тестик тапшырма	
81	Мисал иштөө.	1	05.04			
82	Кубдардын суммасын жана айырмасын көбөйтүүчүлөргө ажыратуу.	1	10.04		Дид.мат.	
83	Мисал иштөө.	1	**11.04**			
84	Мисал иштөө.	1	12.04		тестик тапшырма	
85	Бүтүн туюнтманы көп мүчөгө өзгөртүү.	1	17.04			
86	Мисал иштөө.	1	18.04		Тестик тапшырма	
87	Көбөйтүүчүлөргө ажыратуу үчүн түрдүү жолдорду колдонуу.	1	19.04			
88	Мисал иштөө.	1	24.04		Көрсөтмө курал	
89	Мисал иштөө.	1	25.04			

90	Бүтүн туюнтмаларга өзгөртүүлөрдү колдонуу.	1	26.04		тестик тапшырма	
91	Эки өзгөрмөсү бар сызыктуу теңдеме жана анын графиги.	1	02.05			
92	Мисал иштөө.	1	02.05			
93	***Тест, мисал иштөө.***	**1**	**03.05**		**Дид.мат.**	
94	Эки өзгөрмөсү бар сызыктуу теңдемелер системалары.	1	08.05		Тестик тапшырма	
95	Мисал иштөө.	1	08.05			
96	Ордуна коюу жолу. Кошуу жолу.	1	10.05		Көрсөтмө курал	
97	Мисал иштөө.	1	15.05			
98	Мисал иштөө.	1	16.05			
99	Теңдемелердин жардамы менен маселелерди чыгаруу.	1	17.05		Көрсөтмө курал	
100	Мисал иштөө.	1	22.05			
101	Мисал иштөө.	1	23.05			
102	***Текшерүү иш №6***	**1**	**24.05**		**Дид.мат.**	
	Жалпы: 102 саат					

Геометрия 7 – класс (жумасына 1 сааттан, жылдык 34 саат)

Авторлор: И.Б.Бекбоев, А.А.Борубаев, А.А.Айылчиев

№	Сабактын темасы	Саат	Өтүү мөөнөтү	Өтүлгөн мөөнөтү	Окуучу билиш керек	Үй тапшырмасы
1 чейрек 8 саат						
Геометриялык алгачкы түшүнүктөр 8 саат						
1	Геометриялык негизги түшүнүктөр. Чекит, түз сызык, тегиздик.	1	07.09	07.09		§1 о.к. №15,19
2	Мисал иштөө.	1	16.09	16.09		№25,26
3	Геометриялык фигуралар. Фигуралардын барабардыгы.	1	23.09	23.09		§2 о.к. №15,16
4	Айлана. Теорема жөнүндө түшүнүк.	1	30.09	30.09		№21,29
5	Кесиндилерди өлчөө	1	07.10	07.10		§3 о.к. №16,20
6	Бурч жөнүндө түшүнүк. Барабар бурчтар. Бурчтун биссектрисасы.	1	14.10	14.10		§4 о.к. №3,4
7	Бурчтун чени. Бурчтарды өлчөө	1	21.10	21.10		№21,23
8	*Тест.* Мисал иштөө.	1	28.10	28.10		№33,35
2-чейрек 8 саат						
Параллель түз сызыктар 5 саат						
9	Параллель түз сызыктардын аныкталышы.	1	11.11	11.11		§5 о.к. №4-9
10	Түз сызыктардын параллелдик белгилери.	1	18.11	18.11		§6 о.к. №1-3
11	Перпендикулярдуу түз сызыктар. Перпендикуляр жана жантык.	1	25.11	25.11		§7 о.к. №7-10
12	Тиешелүү жактары параллель бурчтар.	1	02.12	02.12		§8 о.к. №4-7
13	Мисал иштөө.	1	09.12	09.12		№8
Үч бурчтуктар 13 саат						
14	Үч бурчтуктар жана алардын түрлөрү	1	16.12	16.12		§9 о.к. №1-6
15	*Текшерүү иши №1.*	*1*	23.12	23.12		Кайталоо
16						
3-чейрек 10 саат						
17	Үч бурчтуктун ички бурчтарынын суммасы.	1	20.01	20.01		§10 о.к. №6,7,8
18	Мисалдар иштөө.	1	27.01			
19	Үч бурчтуктардын барабардыгы. Үч бурчтуктардын барабардыгынын белгилери.	1	03.02			
20	Тең капталдуу үч бурчтуктун касиеттери.	1	10.02			
21	Мисалдар иштөө.	1	17.02			
22	Тик бурчтуу үч бурчтуктар.	1	24.02			
23	Мисалдар иштөө.	1	03.03			
24	*Тест.* Мисал иштөө.	1	10.03			
25	Айланага ичтен сызылган бурчтар	1	17.03			
26	Түз сызык менен айлананын жана эки айлананын өз ара жайланышы	1	31.03			
4-чейрек 8 саат						
27	Мисалдар иштөө	1	31.03			
Геометриялык түзүүлөр 7 саат						
28	Геометриялык түзүүлөр жөнүндөгү түшүнүк. Куралдар.	1	07.04			
29	Түзүүгө берилген жөнөкөй маселелер.	1	14.04			
30	Түзүүгө берилген маселелерди чыгаруунун этаптары.	1	21.04			
31	Айланага жаныма түз сызык.	1	28.04			
32	Үч бурчтукка ичтен (сырттан) сызылган айланалар.		05.05			
33	*Текшерүү иши №2.*	*1*	12.05			
34	Мисал иштөө.	1	19.05			