

## Алгебра 7-класс

## 2022-2023-окуу жылы

№	§	Сабактын темасы	саат	Өтүү мөөнөтү	Өтүлгөн мөөнөтү	Күтүүлүчү натыйжа (Окуучу билиш керек)	Үй тапшырма	Эскертүү
		<b>I чейрек 24 саат (8 жума 3 саат)</b>						
<b>I глава</b>		<b>Туюнтмалар жана аларды өзгөртүүлөр</b>	<b>10</b>					
	<b>1.1</b>	Сандуу туюнтмалар	<b>1</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сандуу туюнтманы;</li> <li>✓ Өзгөрмөлүү туюнтманы;</li> <li>✓ Алгебралык туюнтмаларды;</li> <li>✓ Коэффициент дегенди;</li> <li>✓ Өзгөрүлмөнүн кабыл алууга мүмкүн болбогон маанилерди;</li> <li>✓ Теңдеш барабардыкты;</li> <li>✓ Алмаштыруу операциясы теңдеш өзгөртүп түзүүнү; Теңдештик деген эмне экенин;</li> <li>✓ Тендеменин чыгарылышын;</li> <li>✓ Тамырга качан ээ болбой тургандыгын;</li> <li>✓ Чексиз көп тамырга ээ болоорунун айырмасын;</li> <li>✓ Текстүү маселелерди чыгарууга теңдемелерди колдоно алат.</li> <li>✓ Фнкциянын мааниси, графиги;</li> <li>✓ Берилиш жолдорун;</li> <li>✓ Формула боюнча функциянын маанилерин;</li> <li>✓ Аныкталуу областтарын;</li> <li>✓ Сызыктуу функция;</li> <li>✓ Түз пропорциялуулук;</li> <li>✓ Функциянын графиктеринин өз</li> </ul>		
	<b>1.2</b>	Өзгөрмөсү бар туюнтмалар	<b>1</b>					
	<b>1.3</b>	Туюнтмалардын маанилерин салыштыруу	<b>1</b>					
	<b>2.1</b>	Сандар менен болгон амалдардын касиеттери	<b>1</b>					
	<b>2.2</b>	Теңдештиктер	<b>1</b>					
	<b>2.3</b>	Туюнтмаларды теңдеш өзгөртүү	<b>1</b>					
	<b>3.1</b>	Теңдеме жана анын тамырлары	<b>1</b>					
	<b>3.2</b>	Бир өзгөрмөсү бар сызыктуу тендеме	<b>1</b>					
		Көнүгүү иштөө	<b>1</b>					
	<b>3.3</b>	Теңдеменин жардамы менен маселелерди чыгаруу	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
		Көнүгүү иштөө	<b>1</b>					
		Текшерүү иш №1	<b>1</b>					
		Кайталоо	<b>1</b>					
	<b>4.1</b>	Функция. Формула боюнча	<b>1</b>					
	<b>4.2</b>	функциянын маанилерин эсептөө						
	<b>4.3</b>	Функциянын графиги	<b>1</b>					
	<b>5.1</b>	Сызыктуу функция жана анын графиги	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>					

	<b>5.2</b>	Туз пропорциялуулук	<b>1</b>			ара жайгашууларын;		
		Мисал иштөө	<b>1</b>			✓ Графиктери кесилишкен,		
	<b>5.3</b>	Сызыктуу функциялардын графиктеринин өз ара жайланышы	<b>1</b>			параллель болушкан учурларын айырмалай алышат		
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
		Текшерүү иш №2	<b>1</b>			✓ Даражанын негизин,		
		Кайталоо	<b>1</b>			көрсөткүчүн;		
<b>II чейрек 21 саат (7 жума 3 саат)</b>						✓ Сандын экинчи жана үчүнчү даражаларын		
	<b>6.1</b>	Натуралдык көрсөткүчү бар даража	<b>1</b>			✓ Көрсөткүчү 1 болгон ар кандай даражаны;		
	<b>6.2</b>	Даражаларды көбөйтүү жана бөлүү	<b>1</b>			✓ Ар кандай сандын нөлүнчү даражасын;		
		Көнүгүү иштөө	<b>1</b>			✓ Ар кандай оң сандын натуралык даражасын;		
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
	<b>6.3</b>	Көбөйтүндүнү жана даражаны даражага көтөрүү	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
		Текшерүү иш №3	<b>1</b>					
		Кайталоо	<b>1</b>					
<b>III глава</b>	<b>Бир мүчө жана көп мүчөлөр</b>							
	<b>7.1</b>	Бир мүчө жана анын стандарттык түрү	<b>1</b>			✓ Бир мүчөнү стандарттык түргө;		
	<b>7.2</b>	Бир мүчөлөрдү көбөйтүү, даражага көтөрүү	<b>1</b>			✓ Бир мүчөнүн коэффициентин, даражасын аныктай алышат;		
		Мисал иштөө	<b>1</b>			✓ Негизи бтр мүчө болгон		
		Мисал иштөө	<b>1</b>			✓ даражаларды көбөйтүүнү атакара алышат;		
	<b>7.3</b>	$y=x^2$ жана $y=x^3$ функциялары жана алардын графиктери	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>			✓		
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
	<b>8.1</b>	Абсолюттук жана салыштырмалуу	<b>1</b>			✓ Парабола жага гиперболаны сыза		



		Көнүгүү иштөө	1					
V глава	Квадраттардын айырмасы. Кубдардын суммасы жана айырмасы.							
13.1	Эки туюнтманын айырмасын алардын суммасына көбөйтүү	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Эки туюнтманын айырмасы менен алардын суммасына көбөйтүүнүн формула, эрежесин өздөштүрөт;</li> <li>✓ Квадраттардын айырмасын, кубдардын суммасы жана айырмасын көбөйтүүчүлөргө ажырата билет.</li> <li>✓ Формулаларды колдонуп, туюнтмаларды теңдеш өзгөртүүлөрдү туюнтманы жөнөкөйлөтүүгө колдоно алышат.</li> <li>✓ Туюнтмалардын ичинен бүтүн туюнтмаларды ажырата билет;</li> <li>✓ Көбөйтүүчүлөргө ажыратуунун жолдорун өздөштүрөт жана бул ыкмаларды теңдештиктерди далилдөөгө, теңдемелерди чыгарууга колдоно алат.</li> </ul>			
	Мисал иштөө	1						
13.2	Квадраттардын айырмасын көбөйтүүчүлөргө ажыратуу	1						
	Көнүгүү иштөө	1						
13.3	Кубдардын суммасын жана айырмасын көбөйтүүчүлөргө ажыратуу	1						
	Мисал иштөө	1						
	Текшерүү иш №6	1						
	Кайталоо	1						
	IV чейрек 27 саат (9 жума 3 саат)							
14.1	Бүтүн туюнтманы көп мүчөгө өзгөртүү	1						
14.2	Көбөйтүүчүлөргө ажыратуу үчүн түрдүү жолдорду колдонуу	1						
	Мисал иштөө	1						
14.3	Бүтүн туюнтмаларды өзгөртүү	1						
	Көнүгүү иштөө	1						

VI глава		Эки өзгөрмөсү бар сызыктуу теңдемелер жана алардын системалары					
15.1	Эки өзгөрмөсү бар сызыктуу теңдеме жана анын графиги	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Эки өзгөрмөсү бар сызыктуу теңдеме, анын чыгарылышы, деген түшүнүктөрдү;</li> <li>✓ Өзгөрмөлөрдүн түгөй маанилеринин ичинен эки өзгөрмөлүү теңдеменин чыгарылыштарды;</li> <li>✓ Теңдеме кайсы учурда чыгарылышка ээ болоорун, кайсы учурда чыгарылышка ээ болбой турганын таба алат.</li> <li>✓ Эки өзгөрмөсү бар сызыктуу теңдемелер системасын чыгарууда ордуна коюу, кошуу, графиктик жол менен сыгаруу ыкмасын билет.</li> <li>✓ Текстүү маселелерди чыгарууга бул ыкмаларды колдоно алат.</li> </ul>		
	Мисал иштөө	1					
15.2	Эки өзгөрмөсү бар сызыктуу теңдемелердин системасы	1					
	Мисал иштөө	1					
16.1	Ордуна коюу жолу	1					
	Көнүгүү иштөө	1					
16.2	Кошуу жолу	1					
	Мисал иштөө	1					
	Текшерүү иш №7	1					
	Кайталоо	1					
16.3	Теңдемелер системаларынын	1					

		Маселе чыгаруу	1					
		Маселе чыгаруу	1					
<b>VII глава</b>		<b>Статистиканын элементтери</b>						
		Статистикалык маанилерди аралыктарга бөлүштүрүү	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Статистикалык маанилерди аралыкка бөлүштүрүүнүн эрежелерин өздөштүрөт аларды гистограмма түрүндө көрсөтө алат.</li> <li>✓ Арифметикалык орто маанини эсептей алат. Моода, медиана</li> </ul>		
		Мисал иштөө	1					
		Гистограмма	1					
		Мисал иштөө	1					
		Арифметикалык орто маани. Моода, Медиана	1					

		<b>Мисал иштөө</b>	<b>1</b>			<b>түшүнүктөрүн өздөштүрөт.</b>		
		<b>Көнүгүү иштөө</b>	<b>1</b>					
		<b>Текшерүү иш №8</b>	<b>1</b>					
		<b>Кайталоо</b>	<b>1</b>					

№	§	Сабактын темасы	саат	Өтүү мөөнөтү	Өтүлгөн мөөнөтү	Күтүүлүчү натыйжа (Окуучу билиш керек)	Үй тапшырма	Эскертүү
		<b>I чейрек 24 саат (8 жума 3 саат)</b>						
<b>I глава</b>		<b>Туюнтмалар жана аларды өзгөртүүлөр</b>	<b>10</b>					
	<b>1.1</b>	Сандуу туюнтмалар	<b>1</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сандуу туюнтманы;</li> <li>✓ Өзгөрмөлүү туюнтманы;</li> <li>✓ Алгебралык туюнтмаларды;</li> <li>✓ Коэффициент дегенди;</li> <li>✓ Өзгөрүлмөнүн кабыл алууга мүмкүн болбогон маанилерди;</li> <li>✓ Теңдеш барабардыкты;</li> <li>✓ Алмаштыруу операциясы теңдеш өзгөртүп түзүүнү; Теңдештик деген эмне экенин;</li> <li>✓ Тендеменин чыгарылышын;</li> <li>✓ Тамырга качан ээ болбой тургандыгын;</li> <li>✓ Чексиз көп тамырга ээ болоорунун айырмасын;</li> <li>✓ Текстүү маселелерди чыгарууга теңдемелерди колдоно алат.</li> <li>✓ Фнкциянын мааниси, графиги;</li> <li>✓ Берилиш жолдорун;</li> <li>✓ Формула боюнча функциянын маанилерин;</li> <li>✓ Аныкталуу областтарын;</li> <li>✓ Сызыктуу функция;</li> <li>✓ Түз пропорциялуулук;</li> <li>✓ Функциянын графиктеринин өз</li> </ul>		
	<b>1.2</b>	Өзгөрмөсү бар туюнтмалар	<b>1</b>					
	<b>1.3</b>	Туюнтмалардын маанилерин салыштыруу	<b>1</b>					
	<b>2.1</b>	Сандар менен болгон амалдардын касиеттери	<b>1</b>					
	<b>2.2</b>	Теңдештиктер	<b>1</b>					
	<b>2.3</b>	Туюнтмаларды теңдеш өзгөртүү	<b>1</b>					
	<b>3.1</b>	Теңдеме жана анын тамырлары	<b>1</b>					
	<b>3.2</b>	Бир өзгөрмөсү бар сызыктуу тендеме	<b>1</b>					
		Көнүгүү иштөө	<b>1</b>					
	<b>3.3</b>	Теңдеменин жардамы менен маселелерди чыгаруу	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
		Көнүгүү иштөө	<b>1</b>					
		Текшерүү иш №1	<b>1</b>					
		Кайталоо	<b>1</b>					
	<b>4.1</b>	Функция. Формула боюнча	<b>1</b>					
	<b>4.2</b>	функциянын маанилерин эсептөө						
	<b>4.3</b>	Функциянын графиги	<b>1</b>					
	<b>5.1</b>	Сызыктуу функция жана анын графиги	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>					



	<b>5.2</b>	Туз пропорциялуулук	<b>1</b>			ара жайгашууларын;		
		Мисал иштөө	<b>1</b>			✓ Графиктери кесилишкен,		
	<b>5.3</b>	Сызыктуу функциялардын графиктеринин өз ара жайланышы	<b>1</b>			параллель болушкан учурларын айырмалай алышат		
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
		Текшерүү иш №2	<b>1</b>			✓ Даражанын негизин,		
		Кайталоо	<b>1</b>			көрсөткүчүн;		
<b>II чейрек 21 саат (7 жума 3 саат)</b>						✓ Сандын экинчи жана үчүнчү даражаларын		
	<b>6.1</b>	Натуралдык көрсөткүчү бар даража	<b>1</b>			✓ Көрсөткүчү 1 болгон ар кандай даражаны;		
	<b>6.2</b>	Даражаларды көбөйтүү жана бөлүү	<b>1</b>			✓ Ар кандай сандын нөлүнчү даражасын;		
		Көнүгүү иштөө	<b>1</b>			✓ Ар кандай оң сандын натуралык даражасын;		
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
	<b>6.3</b>	Көбөйтүндүнү жана даражаны даражага көтөрүү	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
		Текшерүү иш №3	<b>1</b>					
		Кайталоо	<b>1</b>					
<b>III глава</b>	<b>Бир мүчө жана көп мүчөлөр</b>							
	<b>7.1</b>	Бир мүчө жана анын стандарттык түрү	<b>1</b>			✓ Бир мүчөнү стандарттык түргө;		
	<b>7.2</b>	Бир мүчөлөрдү көбөйтүү, даражага көтөрүү	<b>1</b>			✓ Бир мүчөнүн коэффицентин, даражасын аныктай алышат;		
		Мисал иштөө	<b>1</b>			✓ Негизи бтр мүчө болгон		
		Мисал иштөө	<b>1</b>			✓ даражаларды көбөйтүүнү атакара алышат;		
	<b>7.3</b>	$y=x^2$ жана $y=x^3$ функциялары жана алардын графиктери	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>			✓		
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
	<b>8.1</b>	Абсолюттук жана салыштырмалуу ката	<b>1</b>			✓ Парабола жага гиперболаны сыза алышат.		

	Көнүгүү иштөө	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Абсолюттук ката жана салыштырмалуу катанын эрежелерин өздөштүрүшөт.</li> <li>✓ Көп мүчөнүн стандарттуу түрүн;</li> <li>✓ Даражасы жөнүндө эрежелерди;</li> <li>✓ Көп мүчөлөрдү кошууну;</li> <li>✓ Көп мүчөлөрдү кемитүүнү;</li> <li>✓ Бир мүчөнү көп мүчөгө көбөйтө алат;</li> <li>✓ Көбөйтүүчүлөргө ажыратат;</li> <li>✓ Жалпы көбөйтүүчүнү кашанын сыртына чыгарышат.</li> <li>✓ Көп мүчөнү көп мүчөгө көбөйтүү эрежесин өздөштүрөт;</li> <li>✓ Топтоо жолу менен көп мүчөнү көбөйтүүчүлөргө ажыратышат.</li> </ul>		
	Текшерүү иш №4	1					
	Кайталоо	1					
III чейрек 30 саат (10 жума 3 саат)							
9.1	Көп мүчө жана анын стандарттык түрү	1					
9.2	Көп мүчөлөрдү кошуу жана кемитүү	1					
	Мисал иштөө	1					
	Мисал иштөө	1					
10.1	Бир мүчөнү көп мүчөгө көбөйтүү	1					
	Көнүгүү иштөө	1					
10.2	Жалпы көбөйтүүчүнү кашанын сыртына чыгаруу	1					
	Мисал иштөө	1					
	Мисал иштөө	1					
11.1	Көп мүчөнү көп мүчөгө көбөйтүү	1					
	Көнүгүү иштөө	1					
11.2	Топтоо жолу менен көп мүчөнү көбөйтүүчүлөргө ажыратуу	1					
	Көнүгүү иштөө	1					
11.3	Теңдештиктерди далилдөө	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Теңдештиктерди далилдешет;</li> <li>✓ Эки туюнтманын суммасын жана айырмасынын квадраттарынын формуласын, эрежесин өздөштүрүшөт;</li> <li>✓ Берилген формулаларды көп мүчөнү көбөйтүүчүлөргө ажыратууда колдоно алат.</li> </ul>		
	Көнүгүү иштөө	1					
	Текшерүү иш №5	1					
	Кайталоо	1					
12.1	Эки туюнтманын суммасы жана айырмасын квадратка көтөрүү	1					
	Көнүгүү иштөө	1					
12.2	Сумманын квадратынын жана айырманын формулаларынын жардамы менен көбөйтүүчүлөргө ажыратуу	1					
	Көнүгүү иштөө	1					

<b>V глава</b>		<b>Квадраттардын айырмасы. Кубдардын суммасы жана айырмасы.</b>						
	<b>13.1</b>	Эки тунтманын айырмасын алардын суммасына көбөйтүү	<b>1</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Эки туюнтманын айырмасы менен алардын суммасына көбөйтүүнүн формула, эрежесин өздөштүрөт;</li> <li>✓ Квадраттардын айырмасын, кубдардын суммасы жана айырмасын көбөйтүүчүлөргө ажырата билет.</li> <li>✓ Формулаларды колдонуп, туюнтмаларды теңдеш өзгөртүүлөрдү туюнтманы жөнөкөйлөтүүгө колдоно</li> </ul>			
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
	<b>13.2</b>	Квадраттардын айырмасын көбөйтүүчүлөргө ажыратуу	<b>1</b>					
		Көнүгүү иштөө	<b>1</b>					
	<b>13.3</b>	Кубдардын суммасын жана айырмасын көбөйтүүчүлөргө ажыратуу	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
		<b>Текшерүү иш №6</b>	<b>1</b>					
		<b>Кайталоо</b>	<b>1</b>					
		<b>IV чейрек 27 саат (9 жума 3 саат)</b>						
	<b>14.1</b>	Бүтүн туюнтманы көп мүчөгө өзгөртүү	<b>1</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ алышат.</li> <li>✓ Туюнтмалардын ичинен бүтүн туюнтмаларды ажырата билет;</li> <li>✓ Көбөйтүүчүлөргө ажыратуунун жолдорун өздөштүрөт жана бул ыкмаларды теңдештиктерди далилдөөгө, теңдемелерди чыгарууга колдоно алат.</li> </ul>		
	<b>14.2</b>	Көбөйтүүчүлөргө ажыратуу үчүн түрдүү жолдорду колдонуу	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
	<b>14.3</b>	Бүтүн туюнтмаларды өзгөртүү	<b>1</b>					
		Көнүгүү иштөө	<b>1</b>					

<b>VI глава</b>		<b>Эки өзгөрмөсү бар сызыктуу теңдемелер жана алардын системалары</b>					
	<b>15.1</b>	Эки өзгөрмөсү бар сызыктуу теңдеме жана анын графиги	<b>1</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Эки өзгөрмөсү бар сызыктуу теңдеме, анын чыгарылышы, деген түшүнүктөрдү;</li> <li>✓ Өзгөрмөлөрдүн түгөй маанилеринин ичинен эки өзгөрмөлүү теңдеменин чыгарылыштарды;</li> <li>✓ Теңдеме кайсы учурда</li> </ul>		
		Мисал иштөө	<b>1</b>				
	<b>15.2</b>	Эки өзгөрмөсү бар сызыктуу теңдемелердин системасы	<b>1</b>				
		Мисал иштөө	<b>1</b>				
	<b>16.1</b>	Ордуна коюу жолу	<b>1</b>				
		Көнүгүү иштөө	<b>1</b>				

	<b>16.2</b>	Кошуу жолу	<b>1</b>			<p>чыгарылышка ээ болоорун, кайсы учурда чыгарылышка ээ болбой турганын таба алат.</p> <p>✓ Эки өзгөрмөсү бар сызыктуу теңдемелер системасын чыгарууда ордуна коюу, кошуу, графиктик жол менен сыгаруу ыкмасын билет.</p> <p>✓ Текстүү маселелерди чыгарууга бул ыкмаларды колдоно алат.</p>		
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
		<b>Текшерүү иш №7</b>	<b>1</b>					
		<b>Кайталоо</b>	<b>1</b>					
	<b>16.3</b>	Теңдемелер системаларынын жардамы менен маселелерди чыгаруу	<b>1</b>					
		Маселе чыгаруу	<b>1</b>					
		Маселе чыгаруу	<b>1</b>					
<b>VII глава</b>		<b>Статистиканын элементтери</b>						
		Статистикалык маанилерди аралыктарга бөлүштүрүү	<b>1</b>			<p>✓ Статистикалык маанилерди аралыкка бөлүштүрүүнүн эрежелерин өздөштүрөт аларды гистограмма түрүндө көрсөтө алат.</p> <p>✓ Арифметикалык орто маанини эсептей алат. Моода, медиана түшүнүктөрүн өздөштүрөт.</p>		
		Мисал иштөө	<b>1</b>			✓		
		Гистограмма	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
		Арифметикалык орто маани. Моода, Медиана	<b>1</b>					
		Мисал иштөө	<b>1</b>					
		Кайталоо	<b>1</b>					
		<b>Текшерүү иш №8</b>	<b>1</b>					
		Кайталоо	<b>1</b>					