

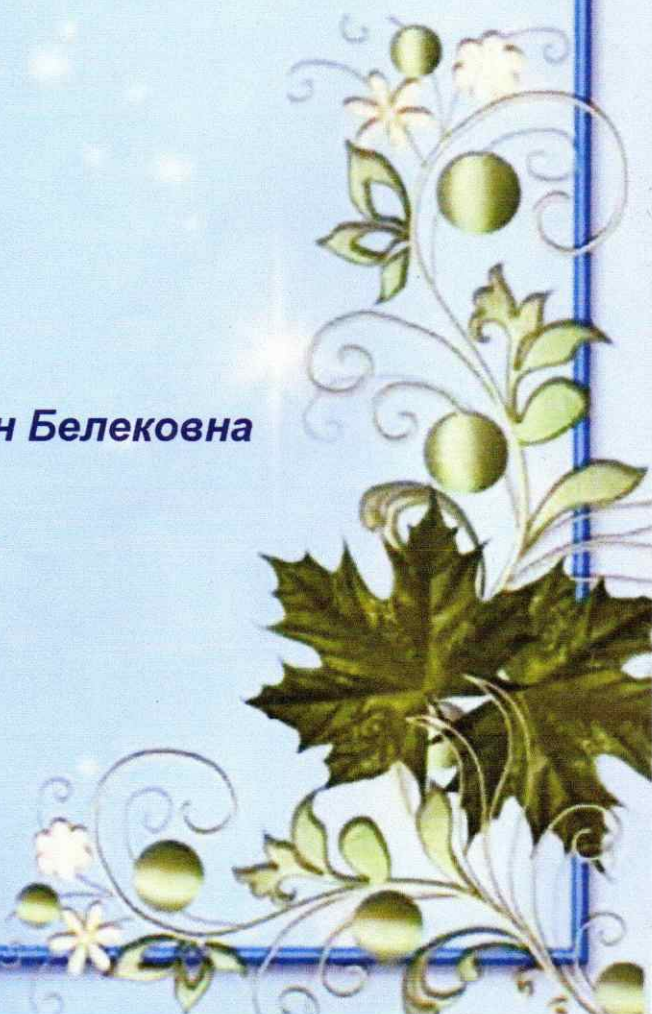
*А Коёнкөзов атындагы №18 Токтоян
жалпы орто билим берүү мектеби.*

***Физика сабагы боюнча
календардык план***

7-11-класстар

Мугалим:

Шаршалиева Алимкан Белековна



Каралды
кеңешмеси
№1 протоколу

Садырбеков Ф.И.

Текшерилди
Окуу бөлүмү боюнча
директордун орун басары

Т.М.Босумбаев У.Н.

Бекитилди
Мектеп директору



*А.Көенкөзов атындагы №18 Токтоян
жалпы орто билим берүү мектебинин мугалими
Шаршалиева АлимканБелековнанын
7-11-класстардын
физика сабагы боюнча
мамлекеттик стандарттын негизинде
2022-2023-окуу жылына карата түзүлгөн
календардык – тематикалык планы.*

7-класс



Физика 7-класс (жалпыб8саат, жумасына 2 саат)

<p>Текшерүү иши-5саат: 1.“Кинематиканын негиздери “ - 2с, 2.“Динамиканын негиздери “ - 1 с, 3.“Импульс жумуш, кубаттуулук жана энергия” - 1 с, 4.“Статиканын негиздери-“ 1 с, Тест-2 1.“ Катуу нерселердин, газдардын жана суюктуктардын басымы»- 1 с, 2.“Термелүүлөр жана толкундар ”- 1 с,</p>	<p>Лабораториялык иштер-8саат: №1 лаб. иш»Өлчөөчү куралдардын жардамы менен туура жана туура эмес формадагы нерселердин көлөмүн аныктоо»- 1с. №2лаб.иш. «Заттардын тыгыздыктарын аныктоо» - 1 с. №3.лаб.иш. «Пуржиналык динамометрди градуирлөө» - 1 с. «№4лаб.иш. «Сүрүлүү күчүнүн чоңдугун аныктоо» - 1 с. «№5лаб.иш. «Суюктукка матырылган нерсеге таасир этүүчү күчтү аныктоо». - 1с. «№6лаб.иш. «Нерсени которууда ачкырылган жумушту аныктоо». - 1 с. «№7 лаб.иш. «Жантык тегиздиктин пайдалуу аракет коэффициенттин аныктоо»-1 с. №8 лаб. иш «Математикалык маятниктин термелүү мезгилинин башка чоңдуктарга көз карандылыгын окуп-үйрөнүү» -1с.</p>
---	--

КАЛЕНДАРДЫК ПЛАН

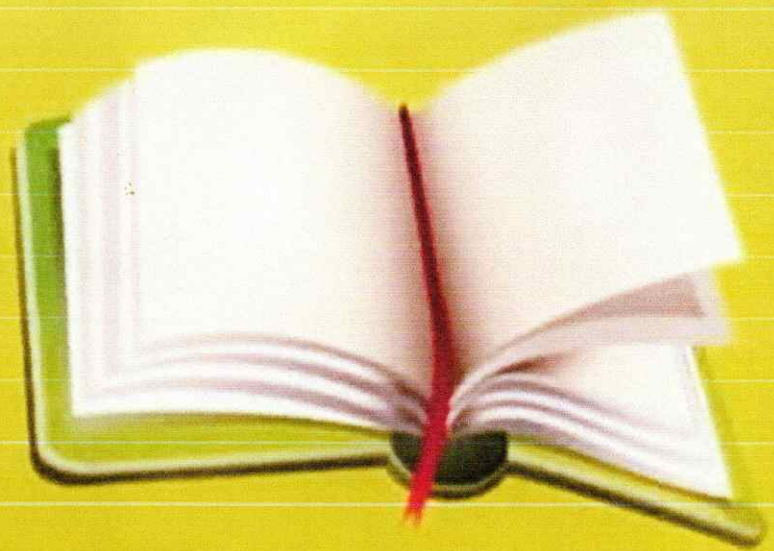
№ к/н	Өтүлүүчү темалар	Сааты	Өтүлгөн мөөнөтү		Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма	Текшерүү иши
			план	факт			
	1 - чейрек МЕХАНИКА <i>Киришүү</i>	(18саат) (5саат)					
1.	Физика, Табият жана турмуш.	1	2.09	2.09	Сүрөттөр, приборлор, график, чийме, формулала, окуу куралдары, Динамометр, рычаг, тараза, проекциялык аппарат, видео	§1	
2.	Физикалык билимдер жана аларды өздөштүрүүгө көрсөтмөлөр.	1	7.09	7.09		§2	
3.	Негизги физикалык чоңдуктар жана аларды өлчөө.	1	9.09	9.09		§3	
4.	Кайталоо. Маселе иштөө.	1	14.09	14.09		Кайталоо	
5.	<i>Лаб. иш №1»Өлчөөчү куралдардын жардамы менен туура жана туура эмес формадагы нерселердин көлөмүн аныктоо»</i>	1	16.09	16.09		Кайталоо	Лаб-1
	Кинематиканын негиздери	(13 саат)					
6.	Нерсенин механикалык кыймылы. Кыймылдын траекториясы. Кыймылдын түрлөрү.	1	21.09	21.09		§4	
7.	Жол жана которулуш.	1	23.09	23.09		§5	
8.	Бир калыптагы кыймыл. Кыймылдын ылдамдыгы.	1	28.09	28.09		§6	
9.	Бир калыптагы эмес кыймыл. Орточо ылдамдык.	1	30.09	30.09		§7	
10.	Маселе иштөө. <i>Тест</i>	1	5.10	5.10		Кайталоо	
11.	Кыймылдагы нерсенин өткөн жолун жана убактысын эсептөө. Кыймылдын графикте сүрөттөлүшү.	1	7.10	7.10		§8	
12.	Ылдамдануу	1	12.10	12.10		§9	
13.	<i>Кайталоо иштөө</i>	1	14.10	14.10		Кайталоо	
14.	Ылдамдатылган жана акырындатылган кыймылдар.	1	19.10	19.10	§10		

15.		1						Кайталоо	
16.	Нерсенин айлана боюнча кыймылы	1	21.10	26.10				§11	
17.	Кайталоо.	1	26.10	28.10				Кайталоо	
18.	Текшерүү иши №2.	1	28.10	29.10				Кайталоо	
	2- чейрек Динамиканын негиздери	(14саат)							
17.	Нерселердин өз-ара аракеттешүүсү. Күч.	1	9.11	9.11.				§12	
18.	Инерция. Инертүүлүк. Ньютондун биринчи закону	1	11.11	11.11				§13	
19.	Нерсенин массасы. Нерсенин массасын тараза менен өлчөө	1	16.11	16.11				§14,15	
20.	Заттын тыгыздыгы.	1	18.11	18.11				§16	
21.	№2 лаб. иш. «Заттардын тыгыздыктарын аныктоо».	1	23.11	23.11			Формула-лар, прибор-лор, сүрөт, айнек түтүк, Динамометр, брусок, барометр, карточка, проекция-лык аппарат, видео.	Кайталоо	Лаб-
22.	Ньютондун экинчи закону	1	25.11	25.11				§17	
23.	Нерселердин Жерге тартылуусу. Эркин түшүү. Оордук күчү жана салмак	1	30.11	30.11				§18,19	
24.	Серпилгичтүүлүк күчү	1	2.12	2.12				§20	
25.	Күчтү өлчөө. Динамометр	1	7.12	7.12				§21	
26.	№3 лаб. иш. «Нуржиналык динамометрди градуирлөө»	1	9.12	9.12				Кайталоо	Лаб-
27.	Сүрүлүү күчү. Сүрүлүүнүн түрлөрү. Сүрүлүү коэффициенти.	1	14.12	18.12				§22	
28.	№4 лаб. иш. «Сүрүлүү күчүнүн чоңдугун аныктоо»	1	16.12	16.12				Кайталоо	Лаб-
29.	Аракет жана каршы аракет. Ньютондун үчүнчү закону.	1	21.12	21.12				§23	
30.	Текшерүү иши №3. Кайталоо 100	1	23.12	23.12				Кайталоо	Т-3
33.	3- чейрек Катуу нерселердин, газдарын жана суюктуктардын басымы	(20 саат)							
		(9саат)							
34.	Катуу нерселердин басымы. Катуу нерселердин басымын көбөйтүүнүн жана азайтуунун жолдору.	1	11.01	15.01				§24,25	
35.	Газдардагы жана суюктуктардагы басым. Паскалдын закону. Паскалдын законун турмушта колдонуу.	1	13.01	20.01			Приборлор	§26,27,28	
36.	Маселе иштөө.	1	18.01	25.01			формулала	Кайталоо	
37.	Атмосфера басымы. Атмосфера басымын өлчөө. Торичелли тажрыйбасы. Барометр.	1	20.01	27.01			р, сүрөт, окуу	§29,30	
38.	Архимед күчү. Архимед күчүн эсептөөнүн жолдору.	1	25.01	1.02			куралы, моделдер,	§31,32	
39.	Маселе иштөө	1	27.01	3.02			проекция-лык аппарат, видео	Кайталоо	
40.	№5 лаб. иш. «Суюктукка матырылган нерсеге таасир этүүчү күчтү аныктоо».	1	1.02	8.02				Кайталоо	Лаб-
41.	Нерселердин сууда сүзүү шарттары. Архимед күчү жана аба шарлары.	1	3.02	15.02				§33,34	
42.	Тест	1	8.02	10.02				Кайталоо	

Импульс жумуш, кубаттуулук жана энергия		(11 саат)				
43.	Нерсенин импульсу. Импульстун сакталуу закону.	1	10.02			§35,36
45.	Реактивдүү кыймыл.	1	15.02	17.02		§37
46.	Механикалык жумуш.	1	17.02	22.02		§38
47.	№6 лаб. иш. «Нерсени которууда атырылган жумушту аныктоо».	1	22.02	24.02		Кайталоо Лаб-6
48.	Кубаттуулук.	1	24.02	1.03		§39
49.	Энергия. Механикалык энергия. Потенциалдык энергия. Кинетикалык энергия.	1	1.03	3.03		§40,41,42
50.	Механикалык энергиянын бир түрдөн экинчи түргө айланышы. Энергиянын сакталуу закону.	1	3.03	7.03		§43
51.	Энергиянын турмуш тиричиликте пайдаланылышы.	1	8.03	10.03		§44
52.	Кайталоо. Маселе иштөө.	2	10.03 15.03	17.03		Кайталоо
53.	Текшерүү иши №4. <i>тесм</i>	1	17.03	14.03		T-4
4 - чейрек		(15 саат)				
Статиканын негиздери		(7 саат)				
54.	Жөнөкөй механизмдер. Рычаг. Рычагда күчтөрдүн тең салмактуулугу.	1	31.03	29.03		§45
55.	Рычагдар техникада, турмушта жана жаратылышта. Блок.	1	5.04			§46,47,48
		1	7.04			
56.	Жөнөкөй механизмдерди колдонуудагы жумуштун бирдейлиги. Механиканын алтын эрежеси.	1	12.04			§49
		1	14.04			
57.	Механизмдердин пайдалуу аракет коэффициенттери.	1	19.04			§50
58.	№7 лаб. иш. «Жантык тегиздиктин пайдалуу аракет коэффициентин аныктоо».	1	21.04			Кайталоо Лаб-7
59.	Маселе иштөө.	1	26.04			Кайталоо
		1	28.04			
		1	2.05			Кайталоо
60.	Текшерүү иши №5	1	10.05			Кайталоо
	Маселе иштөө	1	12.05			
	Кангичи иштөө	1	17.05			T-5
	Косм шаллоо	2	19.05 24.05			

Приборлор
, рычаг,
сүрөт,
формула-
лар,

8-КЛАСС



a
Физика 8-класс (жалпы 68 саат, жумасына 2 саат).

<p>Текшерүү иши-5саат: «Заттардын түзүлүшү жана кубулуштары» «Жылуулук кубулуштары»-1 Газдар. Жылуулук алмашуу. Суюктуктар» «Катуу заттар»-1 Электр кубулуштары.- 1 с. «Турактуу элект тогу» - 1 с. «Токтун жумушу жана кубаттуулугу. Ар кандай чөйрөдөгү электр тогу- 1 с.</p>	<p>Лабораториялык иштер – 9 саат: №1 лаб. иш. «Газ абалынын закондорун текшерүү».- 1 с. №2 лаб. иш. «Жылуулук санын эсептөө формуласынын колдонулуштары» 1 с. №3 лаб. иш. «Суюктуктун тамчысы аркылуу анын беттик тартылуу коэффициентин аныктоо»-1с №4 Лаб. иш. «Электр чынжырын чогултуу жана анын ар-кайсы бөлүктөрүндөгү токтун күчүн жана чыңалууну ченөө».- 1 с. №5, «Өткөргүчтүн каршылыгын амперметр жана вольтметр аркылуу ченөө». - 1 с. №6 лаб. иш. «Өткөргүчтүн каршылыгын салыштырма каршылыгын эсептөө». - 1 с. №7 Лаб. иш. «Жарыш жана удаалаш туташтырылган өткөргүчтөрдүн каршылыгын эсептөө»-1 с. №8 Лаб иш. «Электр тогунун жумушун жана кубаттуулугун аныктоо»-1с №9, «Электр ысыткычынын пайдалуу аракет коэффициентин аныктоо»</p>
--	---

КАЛЕНДАРДЫК ПЛАН

№ к/н	Өтүлүүчү темалар	Сааты	Өтүлгөн мөөнөтү		Уй тапшырма	Текшерүү иш
			план	факт		
	1- чейрек	(18 саат)				
	1. Заттардын түзүлүшү	(4 саат)				
1.	Физиканын бул бөлүмүндө эмнелерди окуйбуз? Заттар.	1	2.09	2.09	§ 1,2	
2.	Атом жана молекула.	1	6.09	6.09	§ 3	
3.	Атом жана молекулалардын массалары. Моль массасы. Авогадро саны.	1	9.09	9.09	§ 4,5	
4.	Маселе иштөө.	1	13.09	13.09	Кайталоо	
	2. Молекулалардын жылуулук кыймылы. Температура	(1)				
5.	Диффузия кубулушу. Жылуулук жана температура. Температуралык шкалалар.	1	16.09	16.09	§6,7,8	
	3. Заттардын түзүлүшү, абалдары. Газдар	(8саат)				
6.	Молекулалардын өз ара аракеттенүү күчү. Заттын газ, суюк жана катуу абалдары. Заттын абалдарынын өзгөрүшү.	1	20.09	20.09	§9,10, 11	
7.	Газ	1	23.09	23.09	§12	
8.	Идеалдык газ абалынын тендемеси	1	27.09	27.09	§13	
9.	Газ закондору	1	30.09	30.09	§14	
10.	Маселе иштөө.	1	4.10	4.10	Кайталоо	
11.	Газдардын техникада колдонуштары.	1	7.10	7.10	§15	
12.	№1 лаб. иш. «Газ абалынын закондорун текшерүү». Б-н оук. 50мк. 50сгккк	1	11.10	11.10	Кайталоо	Д6-1
13.	Кайталоо. Маселе иштөө.	1	14.10	14.10	Кайталоо	

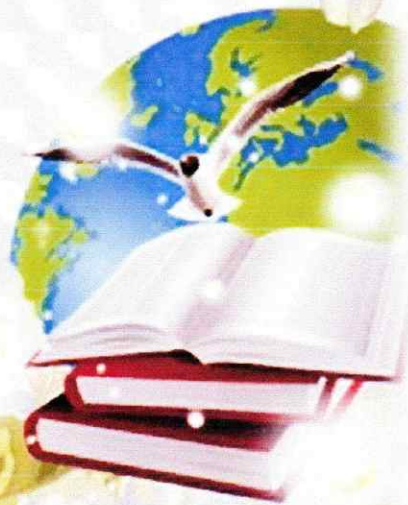
	4. Жылуулук кубулуштары. Жылуулук алмашуу.	(5саат)					
14.	Жылуулук алмашуу. Заттардын жылуулук сыйымдуулугу.	1	18-10	18-10			§16,17
15.	Жылуулук санын эсептөө формуласы.						§18
16.	Жылуулук санын эсептөөнүн формулаларынын колдонулуштары.	1	21-10	25-10			§19
17.	№2 лаб. иш «Жылуулук санын эсептөө формуласынын колдонулуштары»	1	25-10	28-10			Кайталоо Л6-2
18.	Текшерүү иш №1	1	28-10	21-10			Кайталоо Т-1
	2-чейрек	(14 саат)					
	4. Жылуулук кубулуштары. Газдар. Жылуулук алмашуу.	(6 саат)					
19.	Ички энергия жана анын озгорушу. Газдар кысылганда же кенейгенде аткарылган жумуш	1	11-11	11-11			§20,21
20.	Жылуулук менен жумуштун жалпы-лыгы жана айырмачылыгы	1	15-11	15-11			§22
21.	Отун. Отундун күйүү жылуулугу.	1	18-11	18-11			§23
22.	Жылуулук кыймылдаткычтарынын түрлөрү	1	22-11	22-11			§24
23.	Маселе иштөө	1	25-11	25-11			Кайталоо
24.	Жылуулук жана айлана чөйрө.						§25
	5.Суюктуктар	(4саат)					
24.	Беттик тартылуу. Беттик тартылуу күчү.	1	29-11	29-11			§26,27
25.	№3 лаб. иш «Суюктуктун тамчысы аркылуу анын беттик коэффициентин аныктоо»	1	2-12	2-12			Кайталоо Л6-3
26.	Нымдоо. Капиллярдуулук.	1	6-12	6-12			§28
27.	Буулануу. Кайноо. Абанын нымдуулугу. <i>Кайноо иштөө?</i>	1	9-12	9-12			§29, 30,31
	6.Катуу заттар	(4саат)					
28.	Катуу заттардын түзүлүшү. Катуу нерселер биздин турмушубузда. Деформация. Анын түрлөрү.	1	13-12	13-12			§32,33 34,35
29.	Серпилгичтүү жана калдыктуу диформациялар.	1	16-12	16-12			§36
30.	Катуу нерселердин жылуулук касиеттери.	1	20-12	20-12			§37
31.	Текшерүү иш №2 <i>Кайталоо</i>	1	23-12 27-12	28-12 27-12			Кайталоо
	3-чейрек	(20 саат)					
	Электр кубулуштары.						
	7.Электр заряды.Электр талаасы	(7саат)					
32.	Нерселердин электрнелиши жөнүндөгү тарыхый маалыматтар. Электр заряды. Электр талаасы. Электр күчү. Электр талаасынын чанылышы.	1	13-01	16-01			§38,39 40
33.	Кулон закону	1	20-01	24-01			§41
34.	Электр талаасындагы жумуш.	1	24-01	27-01			§42
35.	Электр талаасынын потенциалдары.Чыңалуу.	1	27-01	31-01			§43
36.	Заттардын электр сыйымдуулугу. Конденсаторлор. Конденсатордун сыйымдуулугу.	1	31-01	3-02			§44,45
37.	Маселе иштөө	1	3-02	7-02			Кайта-

38.	Текшерүү иши № 3	1	7.02	10.02		лоо	
	8.Турактуу элект тогу	(13 саат)				Кайталоо	T-1
39.	Электр тогу.Электр тогунун булагы. Электр чынжыры жана анын булактары.	1	10.02	14.02		\$46,47	
40.	Электр тогунун аракеттри. Токтун багыты. Токкучу. Амперметр	1	14.02	17.02		\$48,49	
41.	Электр чыналуусу. Вольтметр.	1	17.02	21.02.		\$50	
42.	№ 4 лаб.иш. «Электр чынжырын чогултуу жана анын ар-кайсы бөлүктөрүндөгү токтун күчүн жана чыңалууну ченөө».	1	21.02	24.02		Кайталоо	ЛБ-4
43.	Өткөргүчтүн электрдик карлышы. Өткөргүчтүн салыштырма каршылыгы.	1	24.02	28.02.		\$51,52	
45.	№ 5 лаб.иш. «Өткөргүчтүн каршылыгын амперметр жана вольтметр аркылуу ченөө».	1	28.02	3.03		Кайталоо	ЛБ-5
46.	№ 6 лаб. иш. «Өткөргүчтүн салыштырма каршылыгын эсептөө».	1	3.03	7.03		Кайталоо	ЛБ-6
47.	Чынжырдын бөлүгү үчүн Омдун закону.	1	7.03	10.03		\$54	
48.	Маселе иштөө	1	10.03	17.03		Кайталоо	
49.	№ 7 лаб.иш. «Жарыш жана удаалаш туташтыруу»	1	14.03 15.03			Кайталоо	ЛБ-7
50.	Реостаттар.					\$55	
51.	Өткөргүчтү удалаш жана жарыш туташтыруу	1		28.03		\$56	
52.	Текшерүү иши № 4 <i>тест</i>	1	17.03	14.03		Кайталоо	T-4
	4 - чейрек	(16 саат)					
	Токтун жумушу жана кубаттуулугу	(6 саат)					
53.	Токтун жумушу жана кубаттуулугу	1	31.03			\$57	
54.	Джоуль -Ленс закону	1	4.04			\$58	
55.	№8 лаб.иш. Электр тогунун жумушун жана кубаттуулугунун аныктоо.	1	7.04			Кайталоо	ЛБ-8
56.	Электр ысыткыч куралдары	1	11.04			\$59	
57.	Чукул туташуу.Электрик сактагыч	1	14.04			\$60	
58.	№ 9 лаб.иш. «Электр ысыткычынын пайдалуу аракет коэффициентин аныктоо »	1	18.04			Кайталоо	ЛБ-9
59.	8. Ар кандай чөйрөдөгү электр тогу	(10 саат)					
	Металлдардын электр тогу.	1	21.04			\$61	
60.	Газдардагы электр тогу.	1	25.04			\$62	
61.	Электр разряддарынын түрлөрү.	1	28.04			\$63	
62.	Плазма жөнүндө түшүнүк.	1	2.05			\$64	
63.	Суюктуктардагы электр тогу. Фарадейдин закону.	1	5.05			\$65,66	
64.	Электролизди колдонуу. Вакуумдагы электр тогу.	1	9.05			\$67,68	
65.	Жарым өткөргүчтөр.	1	12.05			\$69	
66.	Кайталоо.	1	16.05			Кайталоо	
67.	Текшерүү иши № 5.	1	19.05			Кайталоо	T-5
68.	Резерв	1	23.05				
	Жыл бою: 68 саат						

Лабораториялык иштер 8 класс

№	Лабораториялык иштин темасы	I чейрек		II чейрек		III чейрек		IV чейрек	
		Өтүү мөөнөтү	Өтүлгөн мөөнөтү	Өтүү мөөнөтү	Өтүлгөн мөөнөтү	Өтүү мөөнөтү	Өтүлгөн мөөнөтү	Өтүү мөөнөтү	Өтүлгөн мөөнөтү
1.	№1. "Бул абалы-кыска замандорун текшерүү" Тарофун кыймылы	11.10	11.10						
2	№2 "Мамлекеттин согуш жеринде өркүндөтүлүшү" колдоочуруштары"	25.10	25.10						
3.	№3 "Сулук туктун талыгы аркылуу өсүп бөлүнө турган организмдин өсүшү"		2.12	2.12					
4	№4. Электор чыккандыктын маанилери аркылуу өсүп бөлүнө турган организмдин өсүшү"		21.02	24.02					
5.	№5. "Өсүшү маанилери аркылуу өсүп бөлүнө турган организмдин өсүшү"					28.02			
6.	№6 "Өсүшү маанилери аркылуу өсүп бөлүнө турган организмдин өсүшү"					3.03			
7.	№7 "Өсүшү маанилери аркылуу өсүп бөлүнө турган организмдин өсүшү"					14.03			
8.	№8. Электор чыккандыктын маанилери аркылуу өсүп бөлүнө турган организмдин өсүшү"							7.04	
9.	№9. Электор чыккандыктын маанилери аркылуу өсүп бөлүнө турган организмдин өсүшү"							18.04	

9-класс



9-класс физика (68саат, жумасына 2 саат)

<p>Текшерүү иши - 4саат: №1. "Магниттик кубулуштар, Өзгөрмө ток", "Электромагниттик термелүүлөр жана толкундар"-1с №2. "Жарык кубулуштары." - 1 с, №3. «"Атом физикасынын негиздери", "Жарыктын аракеттери", "Ядро физикасынын элементтери" - 1 с, №4"Космос физикасы"- 1 с, Тест-2 саат: №1."Жарыктын толкундук касиеттери"-1с №2."Ядро физикасынын элементтери"-1с</p>	<p>Лабораториялык иштер – 5 саат: №1 лаб.иш. «Электромагнитти чогултуу жана сыноо» - 1 с. №2 лаб.иш. "Турактуу токтун электр кыймылдаткычтын күчүн окуп-үйрөнүү" - 1 с. №3 лаб.иш. «Электр тогунун магниттик касиетин окуп үйрөнүү»- 1 с. №4 лаб.иш «Айнектин сынуу көрсөткүчүн аныктоо» -1 с. №5 лаб.иш. «Томпок линзанын жардамында сүрөттөлүштү алуу» - 1 с.</p>
---	---

КАЛЕНДАРДЫК ПЛАН

№ к/н	Өтүлүүчү темалар	Сааты	Өтүлгөн мөөнөтү			Үй тапшырма	Текшерүү иши
			план	факт			
	1-чейрек	18 саат					
	I. Электр кубулуштары(уландысы). Магниттик кубулуштар	(6 саат)					
1	Магнит. Магнит талаасы. Жердин магнит талаасы.	1	5.09	5.09		§1,2	
2	Эрстеддин тажырыйбасы. Токтун магнит талаасы. Магниттик күч сызыктар. Түз өткөргүчтөгү токтун магнит талаасы	1	7.09	7.09		§3,4	
3	Тегерек откоргучтордогу токтун магнит талаасы. Электр-магнит жана анын колдонулушу	1	12.09	12.09		§5,6	
4	№1 лаб.иш. «Электромагнитти чогултуу жана сыноо»	1	14.09	14.09		Кайталоо	Л6-1
5	Тогу бар өткөргүчкө жана заряддалган бөлүкчөгө магнит талаасынын таасири.	1	19.09	19.09		§7	
6	№2 лаб.иш. "Турактуу токтун электр кыймылдаткычтын күчүн окуп-үйрөнүү"	1	21.09	21.09		Кайталоо	Л6-2
	II. Электромагниттик индукция. Өзгөрмө ток.	(6 саат)					
7	Электромагниттик индукция кубулушу. Фарадейдин тажрыйбалары. Индукциянын электр кыймылдаткыч күчү. Ленц эрежеси.	1	26.09	26.09		§8,9	
8	№3 лаб.иш. «Электр тогунун магниттик касиетин окуп үйрөнүү»	1	28.09	28.09		Кайталоо	Л6-3
9	Өзгөрмө ток. Өзгөрмө токтун генератору. Өзгөрмө токтун трансформатору. Өзгөрмө токтун аралыкка берүү.	1	3.10	3.10		§10,11 12	
10	Электр кыймылдаткычтары жана аларды колдонуу. Электр куралдары менен иштөөдө коопсуздукту сактоо	1	5.10	5.10		§13,14	
11	Кыргызстанда электр энергиясын өндүрүү. Кыргызстандын электр энергиясы (реферат)	1	10.10	10.10		§15	
12	Маселе иштөө	1	12.10	12.10		Кайталоо	
13	III. Электромагниттик термелүүлөр жана толкундар.	(6 саат)					

	Термелүү кыймылы. Термелүү мезгили, жыштыгы. Термелүүнүн амплитудасы жана графиги. Термелүү фазасы. Нерсенин термелүү кыймылынын энергиясы.	1	17-10	19-10		§16,17 18,19	
14	Толкун. Толкун узундугу.					§20	
15	Толкундун таралышы. Гюгенс принциби.	1	19-10	19-10		§21	
16	Термелүү контуру. Термелүү контурунда заряддардын термелиши. Ачык термелүү контуру.	1 1	20-10 21-10	20-10 24-10		§22,23 24	II E
17	Герцтин тажырыйалары. Электро-магниттик толкундарды нурдантуу. Электромагниттик толкундардын колдонулуштары.	1	24-10	26-10		§25,26	
18	Текшерүү иш №1 <i>Тест</i>	1	26-10	21-10		Кайталоо	T-1
19		14саат					
	IV. Жарык кубулуштары.	8 саат					Де
20	Жарык булактары. Жарыктын таралышы. Жарыктын чагылышы. Чагылуу закону.	1	9-11	9-11		§24,28	
21	Жалпак күзгү жана андагы сүрөттөлүш. Жарыктын сынышы. Сынуу закондору.	1	14-11	14-11		§29,30	
22	№4 лаб. иш «Айнектин сынуу көрсөткүчүн аныктоо»	1	16-11	16-11		Кайталоо	ЛБ-4
23	Линзалар. Линзадагы нурдун өтүү жолу.	1	21-11	21-11		§31,32	
24	Линзанын фокусу жана оптикалык күч. Линзанын жардамы менен нерсенин сүрөттөлүшүн алуунун жолдору.	1	23-11	23-11		§33,34	
25	№5 лаб. иш. «Томпок линзанын жардамында сүрөттөлүштү алуу»	1	28-11	28-11		Кайталоо	ЛБ-5
26	Көз жана анда жүрүүчү оптикалык кубулуштар.	1	30-11	30-11		§35	
27	Маселе иштөө	1	5-12	5-12		Кайталоо	
28	V. Жарыктын толкундук касиеттери	6 саат					
	Когоренттүү толкун булактары. Толкундардын интерференциясы. Жарыктын интерференциясы.	1	7-12	7-12		§36,37 ,38	
29	Толкундардын таралышындагы өзгөчүлүктөр. Дифракция кубулушу. Дифракциялык торчо жана жарык спектрлери.	1	12-12	12-12		§39,40 ,41	
30	Жарыктын дисперциясы. Ньютондун тажырыйбалары.	1	14-12	14-12		§41,42	
31	Түстөр жана алардын толкун узундуктары. Түстөр биздин турмушубузда.	1	19-12	19-12		§43,44	
32	Маселе иштөө	1	21-12	21-12		Кайталоо	
33	Текшерүү иш №2. <i>Кайталоо</i>	1 2	26-12 28-12	26-12 28-12		Кайталоо	T-2
		20 саат					
	КВАНТ ФИЗИКАСЫ						
	VI. Атом физикасынын негиздери	6 саат					
34	Квант физикасынын калыптанышы.	1	11-01	16-01		§45	
35	Резерфорддун тажырыйбалары. Атом модели. Атомдун планеталык модели менен байланышкан кыйынчылыктар.	1	16-01	18-01		§46,47	
36	Бордун постулаттары. Атомдун нурданышы.	1	18-01	23-01		§48	

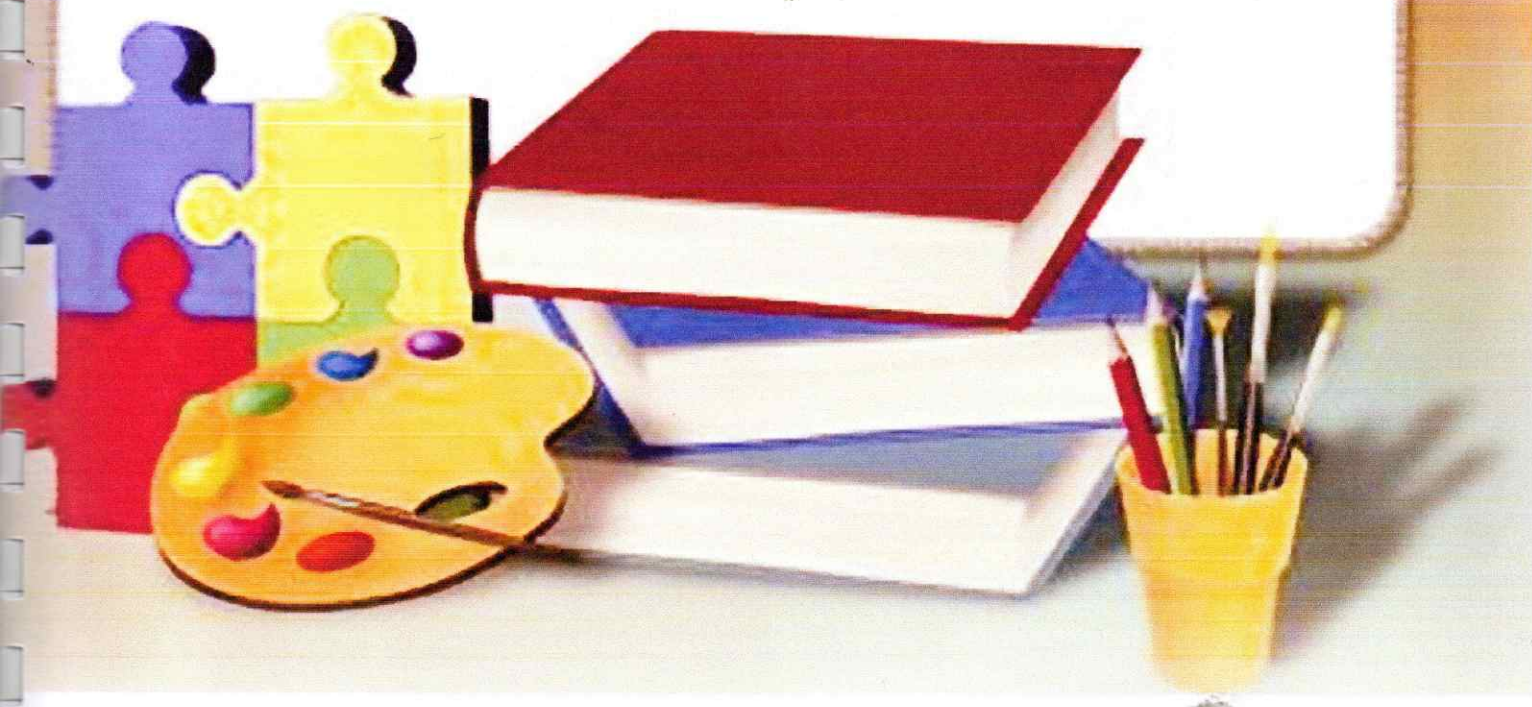
37	Суутек атомунун спектрлери.	1	23.01	25.01		\$49	
38	Элементтердин мезгилдүү системасы жана атомдордун түзүлүшү.	1	25.01	30.01		\$50	
39	Лазер нурлары. Рентген нурлары	1	30.01	1.02		\$51,52	
	VII. Жарыктын аракеттери	4 саат					
40	Фотоэлектрдик эффект. Фотоэффект кубулушунун түшүндүрүлүшү.	1	1.02	6.02		\$54,55	
41	Маселе иштөө.	1	6.02	8.02			Кайталоо
42	Фотоэффекттин колдонулушу. Фото-элементтер. Комптон эффектиси.	1	8.02	13.02		\$56,57	
43	Жарыктын басымы. Жарыктын химиялык аракеттери.	1	13.02	15.02		\$58,59	
	VIII. Ядро физикасынын элементтери	10саат					
44	Атом ядросунун ядросу. Радиоактивдүүлүк.	1	15.02	20.02		\$60,61	
45	Радиоактивдүү нурлар α , β , γ -нурларынын жаратылышы.	1	20.02	22.02		\$62,63	
46	Радиоактивдүүлүк – ядродогу ички айлануулардын натыйжасы.	1	22.02	27.02		\$64	
47	Бөлүкчөлөрдү каттоо. Эсептегичтер.	1	27.02	1.03		\$65	
48	Изотоптор. Атом ядросунун жасалма айланышы. <i>Тест</i>	1	1.03	6.03		\$66,67	
49	Ядронун байланыш энергиясы. Дефект масса.	1	6.03	15.03		\$68	
50	Ядролук реакция. Термо ядролук реакция. Элементардык бөлүкчөлөр.	1	8.03	27.03		\$69,70	
51	Элементардык бөлүкчөлөрдүн толкундук касиеттери.	1	13.03	29.03		\$71	
52	Тест №2	1	15.03	13.03			Кайталоо
53	Текшерүү иш № 3. <i>Кайталоо үчүн</i> <i>кайталоо кайталоо</i>	1	17.03	14.03			T-3
	4- чейрек	16 саат					
	IX. Космос физикасы						
54	Ааламдын түзүлүшү жөнүндө алгачкы маалыматтар.	1	3.04			\$73	
55	Жылдыздуу асмандын көрүнүшү. Негизги топ жылдыздар. Жылдыздардын түрлөрү.	1	5.04			\$74,75	
56	Жылдыздар асманынын айланышы-Жердин өз огунун айланасында айланышынын натыйжасы.	1	10.04			\$76	
57	Жердин өз огунун айланасында айланышына астрономиялык далилдер.	1	12.04			\$77	
58	Күндүн көзгө көрүнгөн кыймылы – Жердин Күндүн айланасында айланышын натыйжасы. Күндүн тегерегинде Жердин айланышына далилдер. Жылдык параллакс.	1	17.04			\$78,79	
59	Астрофизиканын изилдөө каражаттары. Оптикалык телескоп. Радиотелескоп. Астрономиялык обсерваториялар.	1	19.04			\$80	
60	Күн системасынын түзүлүшү. Жер группасындагы планеталар.	1	24.04			\$81,82	
61	Гигант планеталар. Планеталардын спутниктери жана шакектери.	1	26.04			\$83,84	
62	Кометалар, метеориттер жана астероиддер.	1	1.05			\$85	
63	Күн – эң жакынкы жылдыз жана жарыктын	1	3.05			\$86,87	

	табигый булагы. Күндүн энергиясы.					
64	Күндүн бетинде байкалуучу айрым кубулуштар. Күндүн атмосферасы.	1	8.05			§88,89
65	Жылдыздардын теги боюнча бөлүнүшү. Жылдыздык топтошуулар.	1	10.05			§90,91
66	Галактика.	1	15.05			§92
67	Ааламдын түзүлүшү жана эволюциясы жөнүндөгү азыркы көз караштар. Башка галактиктер. Метагалактика жана анын кенейиши.	1	17.05			§93
68	Кайталоо. <i>Маселе шимтөө</i>	1	22.05			Кайталоо
69	Текшерүү иши № 5. <i>Космос арчотуучу шимтөө. Кайталоо</i>	1	24.05			Кайталоо
	Жыл бою: 68 саат					T-5

Лабораториялык иштер 9 класс **класс**

№	Лабораториялык иштин темасы	I чейрек		II чейрек		III чейрек		IV чейрек	
		Өтүү мөөнөтү	Өтүлгөн мөөнөтү	Өтүү мөөнөтү	Өтүлгөн мөөнөтү	Өтүү мөөнөтү	Өтүлгөн мөөнөтү	Өтүү мөөнөтү	Өтүлгөн мөөнөтү
1.	№1 "Электр өлчөө жана өлчөө"	14.09	14.09						
2.	№2 "Турок муну токтурап жасай кылдырдык" деген кыргыз окуучулары үчүн"	21.09	21.09						
3.	№3 "Электр токтурап жасай кылдырдык" деген кыргыз окуучулары үчүн"	28.09	28.09						
4.	№4 "Өзгөчө кыргыз окуучулары үчүн"			16.11	16.01				
5.	№5 "Токтурап жасай кылдырдык" деген кыргыз окуучулары үчүн"			28.11	28.01				

10-КЛАСС



10-класс (102 саат, жумасына 3 саат.)

<p>Текшерүү иши - 6саат: 1.Кинематика, ийри сызыктуу кыймыл - 1 с, 2.Жаратылыштагы күчтөр, жумуш жана энергия,деформация- 1 с, 3.Суюктуктардын (газдардын) механикасы, механикалык термелүүлөр, толкундар,молекулалык- кинетикалык теория, идеалык газдын закондору. - 1 с, 4.Термодинамиканын негиздери - 1 с, 5.Суюктуктар, катуу нерселер, электростатика - 1 с, 6.Турактуу электр тогу-1 с. Тест-2 саат: 1.Механикалык термелүүлөр, толкундар-1с 2.Түрдүү чөйрөдөгү электр тогу-1с</p>	<p>Лабораториялык иштер – 3 саат: №1 лаб.иш. « маятникти менен эркин түшүүнүн ылдамдануусун аныктоо» - 1 с. № 2 лаб.иш. «Суюктуктун беттик тартылуу коэффициенттин аныктоо». - 1 с. № 3лаб.иш. «Ток булагынын ЭЭКсын, анын ички каршылыгын аныктоо» - 1 с.</p>
---	--

КАЛЕНДАРДЫК ПЛАН

№ к/н	Өтүлүүчү темалар	Сааты	Өтүлгөн мөөнөтү		Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма	Текшерүү иш
			план	факт			
	1 - чейрек МЕХАНИКА Кинематика	27 саат (3саат)					
1.	Киришүү. Түз сызыктуу бир калыптагы кыймыл. Түз сызыктуу бир калыптагы эмес кыймыл.	1	6.09	6.09	Чийме, сүрөт, формула, приборлор, карточка, брусок, тест, камертон, проекциялык аппарат	§1, 2	
2.	Орточо ылдамдык. Түз сызыктуу бир калыпта ылдамдатылган кыймыл. Ылдамдануу. Ылдамдатылган кыймыл кезиндеги өтүлгөн жолдун формулалары.	1	7.09	7.09		§3, 4	
3.	Векторлор. Векторлорду кошуу, кемитүү (ажыратуу) Көнүгүү иштөө.	1	8.09	8.09		§5	
	Ийри сызыктуу кыймыл	(5 саат)					
4.	Ийри сызыктуу кыймылдар. Нерсенин айлана боюнча кыймылы.Бурчтук жана сызыктуу ылдамдыктар.					§6,7	
5.	Борборго умтулуучу ылдамдануу жана борборго умтулуучу күч.	1	13.09	13.09		§8	
6.	Тик өйдө ыргытылган же төмөн түшкөн нерселердин кыймылын негизги формулалары.	1	14.09	14.09		§9	
7.	Маселе иштөө.	1	15.09	15.09		Кайталоо	
8.	<u>Текшерүү иши № 1</u>	1	20.09	20.09		Кайталоо	T-1
	ДИНАМИКАНЫН НЕГИЗДЕРИ Жаратылыштагы күчтөр	(9саат)					
9.	Ньютондун биринчи закону. Күч. Масса-инерттүүлүктүн чени. Ньютондун 2-чи закону.	1	21.09	21.09		§10,11 12	
10.	Ньютондун 3-чу закону				§13		
11.	Маселе иштөө.	1	22.09	22.09	Кайталоо		

12.	Импульс. Импульстун сакталуу закону.	1	27.09	27.09		§14	
13.	Бүткүл дуйнөлүк тартылуу күчү. Тартылуу күчүнүн аракеттери.	1	28.09	28.09		§15	
14.	Эркин түшүүнүн ылдамдануусу. Оордук күчү. Салмак.	1	29.09	29.09		§16	
15.	<u>№1 лаб. иш. «Маятниктин жардамы менен эркин түшүүнүн ылдамдануусун аныктоо»</u>	1	4.10	4.10		Кайталоо	Л6-1
16.	Жердин жасалма жандоочулары. (спутниктери)1,2 -космос ылдамдыктары.	1	6.10	6.10		§17	
17.	Сүрүлүү күчү. Сүрүлүү коэффициенти. Сүрүлүүнүн түрлөрү. Сүрүлүүнүн ролу.	1	7.10	7.10		§18,19	
	Жумуш жана энергия	(6саат)					
18.	Жумуш. Жумуштун жалпы формуласы.	1	11.10	11.10		§20	
19.	Кубаттуулук жана анын бирдиктери.	1	13.10	12.10		§21	
20.	Энергия. Механикалык энергиянын түрлөрү. Кинетикалык жана потенциалдык энергиялар.	1	14.10	14.10		§22	
21.	Энергиянын айлануу жана сакталуу закону.	1	18.10	18.10		§22	
22.	Шамалдын жана суунун энергияларын пайдалануу.	1	20.10	19.10		§23	
23.	Кайталоо. Маселе иштөө.	1	21.10	20.10		Кайталоо	
	<i>тест</i>		25.10	21.10			
	Деформация.	(4 саат)	27.10	25.10			
			28.10	27.10			
24.	Деформация. Серпилгичтүү жана калдыктуу деформациялар. Серпилгичтүү деформациянын түрлөрү.	1	10.11	9.11		§24,25	
25.	Гук закону. Серпилгичтүү деформацияланган пружинанын энергиясы.	1	11.11	10.11		§26,27	
26.	Маселе иштөө.	1	15.11	15.11		Кайталоо	
						Кайталоо	T-2
	Суюктуктардын (газдардын) механикасы.	21 саат					
		4 саат					
28.	Суюктуктардын касиети. Басым. Паскаль закону. Көтөрүү күчү.	1	17.11	16.11		§28	
29.	Архимед закону.	1	18.11	18.11		§29	
30.	Ламинардык жана турбуленттик агымдар. Бернулинин теңдемеси.	1	22.11	22.11		§30	
31.	Статикалык жана динамикалык басымдар. Пульверизатор. Суюктардын кыймылы.	1	24.11	23.11		§30	
	7. Механикалык термелүүлөр, толкундар	(5саат)					
32.	Механикалык эркин жана аргасыз термелүүлөр анын мүнөздөмөлөрү. Толкун. Толкундун негизги мүнөздөмөлөрү. Толкундун түрлөрү.	1	25.11	24.11		§31,32	
33.	Толкундун дифракциясы. Когеренттүү булактар. Интерференция.	1	29.11	29.11		§33	

Чийме,
сүрөт,
формула,
приборлор,
карточка,
брусок, тест,
маятник,
камертон,
проекция-
лык аппарат

34.	Үн толкундары анын мүнөздөмөлөрү, үндүн интерференциясы, резонанс, туруучу толкундар.	1	1-12	30-11		§34	
35.	Ультра үндөрдү алуу жана колдонуу.	1				§35	
36.	<u>Тест № 1.</u> <i>§34-тө. 100</i>	1	2-12	1-11		Кайталоо	Тест-1
	МОЛЕКУЛАЛЫК ФИЗИКА Молекулалык- кинетикалык теория	(6 саат)					
37.	МКТнын негизги жоболору. Алардын иш жүзүндө далидениши (заттардын түзүлүшү боюнча 8 класста өтүлгөн материалды кайталоо)	1	6-12	6-12		§36	
38.	Атом. Малекула. Массанын атомдук бирдиги. Моль масса.	1	8-12	7-12		§37	
39.	Заттын саны. Авогадро саны.	1				§37	
40.	Көнүгүү иштөө.	1	9-12	9-12		Кайталоо	
41.	Идеалдык газ. Кагылышуу саны. Орточо эркин жол узундугу.	1				§38	
42.	Тепература түшүнүгү. Орточо квадраттык ылдамдыктын жана орточо кинетикалык энергиянын температура менен байланышы. Больцман турактуулугу.	1	13-12	13-12		§39	
	Идеалдык газдын закондору.	(6саат)					
43.	Газ абалы, анын параметрлери: көлөм, басым жана температура. Идеалдык газ абалынын теңдемеси.	1	15-12	14-12		§40,41	
44.	Маселе иштөө.	1	16-12	15-12		Кайталоо	
45.	Реалдык газ. Реалдык газ абалынын теңдемеси. Изотермалар.	1	20-12	20-12		§42	
46.	Заттың газ жана суюк абалдарынын өз ара байланышы.	1	22-12	22-12		§42	
47.	Кайталоо	1	23-12	23-12		Кайталоо	
48.	<u>Текшерүү иши № 3.</u> <i>Тест кайталоо үст. ишт.</i>	1	27-12	27-12		Кайталоо	T-3
	3-чейрек Термодинамиканын негиздери	30саат 11саат					
49.	Идеалдык жана реалдык газдын ички энергиясы. Ички энергияны өзгөртүүнүн жолдору.	1	12-01	16-01		§43	
50.	Жылуулук саны жана анын формуласы.	1	13-01	18-01		§44	
51.	Термодинамикадагы жумуш. Жумуштун P, V координата окторунда мүнөздөлүшү.	1	17-01	19-01		§45	
52.	Газдардын жылуулук сыйымдуулугу.	1	19-01	24-01		§46	
53.	Көнүгүү иштөө.	1	20-01	25-01		Кайталоо	
54.	Термодинамиканын 1-закону, анын математикалык туюнтулушу.	1	24-01	25-01		§47,	
55.	Термодинамиканын 1-законунун түрдүү процесстерде колдонулушу, ал процесстер учурундагы жумуш.	1	26-01	1-02		§48	

Чийме,
сүрөт,
формула,
приборлор,
карточка,
брусок, тест,
проекция-
лык аппарат

56	Кайталануучу жана кайталанбоочу процесстер. Жылуулук процесстеринин кайталанбоочулугу.	1	27.01	2.02		§49,	
57.	Жылуулук кыймылдаткычтары. Карно циклинин ПАКи.	1	31.01	7.02		§50	
58.	Алгачкы түбөлүк кыймылдаткыч. Жылуулук кыймылдаткычтары жана экология.					§51	
	<u>Текшерүү ишин № 4.</u>	1	2.02	8.02		Кайталоо	T-4
59.	Суюктуктар.Суюктуктардын түзүлүшү	(5саат)					
60.	Суюктуктар. Беттик тартылуу. Беттик тартылуу коэффициентти.	1	3.02	9.02		§52,53	
61.	<u>№ 2 лаб.иш. «Суюктуктун беттик тартылуу коэффициенттин аныктоо».</u>	1	7.02	14.02		Кайталоо	Л6-2
62.	Нымдоо жана нымдабоо. Капиллярдуулук. Суюктук ийрилик бетиндеги кошумча басымдар.	1	9.02	15.02		§54	
63.	Буулануу. Кайноо. Кайноо температурасынын басымга көз карандылыгы.	1	10.02	16.02.		§55,56	
	Абанын нымдуулугу.	1	14.02	21.02		§57	
64.	Катуу нерселер	(4 саат)					
65.	Аморфтук жана кристалдык катуу нерселер.	1	16.02	22.02		§58	
66.	Катуу нерселердин эрүүсү. Эрүүнүн жана кристалдашуунун салыштырма жылуулугу.	1	17.02	28.02		§59	
67.	Катуу нерселердин касиеттерин изилдөө боюча жергиликтүү окумуштуулардын изилдөөлөрү.	1	21.02	1.03		§60	
						Кайталоо	
68.	ЭЛЕКТРОДИНАМИКА Электростатика	10саат					
69.	Электр кубулуштары боюнча 9-класста өтүлгөн материалдардын негизин кайталоо (61-63) параграф.	1	21.02	2.03		§61-63	
70.	Электр талаасы	1	23.02	7.03		§64	
71.	Электр талаасынын күч сызыктары.					§65	
72.	Потенциал. Потенциалдардын айырмасы. Талаанын чыңалышы менен потенциалдар айырмасынын өз ара байланышы.	1	24.02	9.03		§66	
73.	Маселе иштөө.	1	28.02	11.03		Кайталоо	
74.	Электр талаасындагы өткөргүчтөр жана диэлектриктер. Диэлектрик өткөрүмдүүлүк.	1	2.03	15.03		§67,68	
75.	Электр сыйымдуулугу. Конденсатор.	1	3.03	16.03		§69	
76.	Жалпак конденсатордун электр сыйымдуулугу.	1	7.03	16.03	Көпчүлүк	§70	
77.	Маселе иштөө.	1	9.03 10.03			Кайталоо	
	<u>Текшерүү ишин № 5. Токтун</u> <u>Көпчүлүк. Көрсөткүчтөр үст. иш</u>	1 1 1	14.03 16.03 17.03	14.03 19.03		Кайталоо	T-5
78.	4 - чейрек Турактуу электр тогу	24 саат 8саат					
79.	Электр тогу. Ток күчү. Токтун пайда болуу шарттары.	1	30.03	28.03		Чийме, сүрөт, формула, приборлор,	§71
80.	Чынжырдын болугу үчүн Омдун закону. Өткөргүчтүн каршылыгы.	1	31.03	29.03			§72

81.	Салыштырма каршылык.	1	21.04		карточка, брусок, тест, проекция- лык аппарат	§72	
82.	Ток булагы. Ток булагынын электр кыймылдаткыч күчү.	1	6.04			§73	
83.	Маселе иштөө.	1	7.04			Кайталоо	
84.	Толук чынжыр үчүн Омдун закону.	1	11.04			§74	
85.	<u>№3лаб. иш. «Ток булагынын ЭЭКсын, анын ички каршылыгын аныктоо»</u>	1	13.04			Кайталоо	Л6-3
	<u>Текшерүү иш №6</u> <i>Кайталоо чыгуулар жасат</i>	1	14.04			Кайталоо	Т-6
86.	Түрдүү чөйрөдөгү электр тогу.	16 саат					
87.	Металлдардын электр өткөрүмдүүлүгү. Каршылыктын температурага көз карандылыгы. Ашыкча өткөрүмдүүлүк.	1	18.04			§75	
88.	Газдардагы токтун табияты. Разряд жана анын турлөрү.	1	20.04			§76	
89.	Өз алдынча разряддын турлөрү.	1	24.04			§77	
90.	Плазма жана анын колдонулушу. Плазманы изилдөө боюнча Республикабыздын окумуштуулардын салымы.	1	25.04			§78	
91.	Суюктуктардагы электр тогунун табияты. Электролиз.	1	27.04			§79	
92.	Электролиз үчүн Фарадейдин закондору. Электролиздин техникада колдонулуштары.	1	28.04			§80	
93.	Жарым өткөргүчтөрдөгү токтун табияты. Өздүк жана кошулмалуу өткөрүмдүүлүк. Донорлор жана акценторлор.	1	2.05			§81,82	
94.	p-n контактынын касиети.	1	4.05		§83		
95.	Маселе иштөө.	1	5.05		Кайталоо		
96.	Вакуумдагы электр тогунун табияты.	1	9.05		§84		
97.	Термоэлементтер. Термобатерея. Жарым өткөргүчтүү. Күн батареялары.	1	11.05		§85		
98.	Күндүн энергиясын электр энергиясына айландыруу боюнча кыргызстандык окумуштуулар жүргүзгөн изилдөөлөр.	1	12.05		§86		
99.	Кайталоо. Маселе иштөө.	1	16.05		Кайталоо		
100.	<u>Тест № 2.</u>	1	18.05 19.05		Кайталоо	Тест-2	
101.	Резерв	2	23.05				
	Жыл бою: 102 саат.						

