

“Бекитем”



№22 жалпы негизги билим берүүчү

мектеби-мекемеси

мектеп директору:

А.Ж. Сыдыков

Сыдыков А.Ж

1 ” 09

2022-2023-окуу жылы

ФИЗИКА

предмети боюнча

КАЛЕНДАРДЫК-ТЕМАТИКАЛЫК ПЛАН

Мугалим: Орозалиева С.М

Физиканы окутуунун максаттары Физиканы

окутуунун максаты - окуучулар физика илиминин негиздеринин объективдүү маанисин андап-түшүнүүсү, физикалык сабаттуулуктун негиздерине ээ болуусу, окуп-үйрөнгөн материалын практикада колдоно алуусу, материалды конкреттүү шарттарда жана жаңы шарттарда пайдалана алуусу, ошондой эле ден-соолукту жана айлана чөйрөнү коргоо максатында ТК эрежелерин сактоо менен физикалык куралдарды пайдалануусу эсептелинет.

Физика 7-класс (жалпы 68саат, 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 аткрылган 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 иш
			план	факт			
	1 - чейрек МЕХАНИКА <i>Киришүү</i>						
1.	Физика. Табият жана турмуш.	1	02.09	02.09	Сүрөттөр, приборлор, график, чийме, формулала р.окуу	§1	
2.	Физикалык билимдер жана аларды өздөштүрүүгө көрсөтмөлөр.	1	04.09	07.09		§2	
3.	Негизги физикалык чоңдуктар жана аларды өлчөө.	1	09.09	09.09		§3	

4.	Кайталоо. Маселе иштөө.	1	14.09	14.09	куралдары, Динамометр, рычаг, тараза, проекциялык аппарат, видео	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						
6.	Нерсенин механикалык кыймылы. Кыймыдын траекториясы. Кыймыдын 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	Формулалар, прибор-лор, сүрөт, айнек түтүк, Динамометр, брусок, бар ометр, карточка, проекциялык аппарат, видео.	§6	
9.	Бир калыптагы эмес кыймыл. Орточо ылдамдык.	1	30.09	30.09		§7	
10.	Маселе иштөө.	1	04.10	04.10		Кайталоо	
11.	Кыймылдагы нерсенин өткөн жолун жана убактысын эсептөө. Кыймылдын графикте сүрөттөлүшү.	1	07.10	07.10		§8	
12.	Ылдамдануу	1	11.10	11.10		§9	
13.	<i>Текшерүү иш №1</i>	1	14.10	14.10		Кайталоо	T-1
14.	Ылдамдатылган жана акырындатылган кыймылдар.	1	18.10	18.10		§10	
15.	Маселе иштөө.	1	21.10	21.10		Кайталоо	
16.	Нерсенин айлана боюнча кыймылы	1	25.10	25.10		§11	
17.	Кайталоо.	}				Кайталоо	
18.	<i>Текшерүү иши №2.</i>		1	28.10		28.10	Кайталоо
	2- чейрек Динамиканын негиздери						
17.	Нерселердин өз-ара аракеттешүүсү. Күч.	1	11.11	11.11		§12	
18.	Инерция. Инертүүлүк. Ньютондун биринчи закону	1	15.11	15.11		§13	
19.	Нерсенин массасы. Нерсенин массасын тараза менен өлчөө	1	18.11	18.11		§14,15	
20.	Заттын тыгыздыгы.	1	22.11	22.11		§16	
21.	<i>№2 лаб. иш. «Заттардын тыгыздыктарын аныктоо».</i>	1	25.11	25.11		Кайталоо	Лаб-2
22.	Ньютондун экинчи закону	1	29.11	29.11		§17	
23.	Нерселердин Жерге тартылуусу. Эркин түшүү. Оордук күчү жана салмак	1	02.12	02.12	§18,19		
24.	Серпилгичтүүлүк күчү	1	06.12	06.12	§20		
25.	Күчтү өлчөө. Динамометр	1	09.12	09.12	§21		
26.	<i>№3 лаб. иш. «Пуржиналык динамометрди градуирлөө»</i>	1	13.12	13.12	Кайталоо	Лаб-3	

27.	Сүрүлүү күчү. Сүрүлүүнүн түрлөрү. Сүрүлүү коэффициенти.	1	16.12	16.12		§22	
28.	№4 лаб. иш. «Сүрүлүү күчүнүн чоңдугун аныктоо»	1	20.12	20.12		Кайталоо	Лаб-4
29.	Аракет жана каршы аракет. Ньютондун үчүнчү закону.	1	23.12	23.12		§23	
30.	Текшерүү иши № 3.	1	27.12	27.12		Кайталоо	Т-3
33.	3 - чейрек Катуу нерселердин, газдарын жана суюктуктардын басымы						
34.	Катуу нерселердин басымы. Катуу нерселердин басымын көбөйтүүнүн жана азайтуунун жолдору.	1	17.01	17.01	Приборлор , формулала	§24,25	

35.	Газдардагы жана суюктуктардагы басым. Паскалдын закону. Паскалдын законун турмушта колдонуу.	1	20.01	20.01	р, сүрөт, окуу куралы, моделдер, проекциялык аппарат, видео	§26,27 .28	
36.	Маселе иштөө.	1	24.01	24.01		Кайталоо	
37.	Атмосфера басымы. Атмосфера басымын өлчөө. Торичелли тажрыйбасы. Барометр.	1	27.01	27.01		§29,30	
38.	Архимед күчү. Архимед күчүн эсептөөнүн жолдору.	1	31.01	31.01		§31,32	
39.	Маселе иштөө	1	03.02	03.02		Кайталоо	
40.	№5 лаб. иш. «Суюктукка матырылган нерсеге таасир этүүчү күчтү аныктоо».	1	07.02	07.02		Кайталоо	Лаб-5
41.	Нерселердин сууда сүзүү шарттары. Архимед күчү жана аба шарлары.	1	10.02	10.02		§33,34	
42.	Тест	1	14.02	14.02		Кайталоо	
	Импульс жумуш, кубаттуулук жана энергия						
43.	Нерсенин импульсу. Импульстун сакталуу закону.	1	17.02	17.02		§35,36	
45.	Реактивдүү кыймыл.	1	21.02	21.02	§37		
46.	Механикалык жумуш.	1	24.02	24.02	§.38		
47.	№6 лаб. иш. «Нерсени которууда аткрылган жумуштү аныктоо».	1		28.02	Кайталоо	Лаб-6	
48.	Кубаттуулук.	1	28.02	03.03	§39		
49.	Энергия. Механикалык энергия. Потенциалдык энергия. Кинетикалык энергия.	1	03.03	07.03	§40,41 ,42		
50.	Механикалык энергиянын бир түрдөн экинчи түргө айланышы. Энергиянын сакталуу закону.	1	07.03	10.03	§43		
51.	Энергиянын турмуш тиричиликте пайдаланылышы.	1	10.03	14.03	§44		
52.	Кайталоо. Маселе иштөө.	}			Кайталоо		
53.	Текшерүү иши № 4.		1	17.03	17.03.		Т-4
	4 - чейрек Статиканын негиздери				Приборлор		

54.	Жөнөкөй механизмдер. Рычаг. Рычагда күчтөрдүн тең салмактуулугу.	1	31.03		, рычаг, сүрөт, формулалар, Окуу куралы, маятник, камертон, проекциялык аппарат, видео	§45	
55.	Рычагдар техникада, турмушта жана жаратылышта. Блок.	1	04.04			§46,47,48	
56.	Жөнөкөй механизмдерди колдонуудагы жумуштун бирдейлиги. Механиканын алтын эрежеси.	1	07.04			§49	
57.	Механизмдердин пайдалуу аракет коэффициенттери.	1	11.04			§50	
58.	№7 лаб. иш. «Жантык тегиздиктин пайдалуу аракет коэффициенттин аныктоо».	1	14.04			Кайталоо	Лаб-7
59.	Маселе иштөө.	1	18.04			Кайталоо	
60.	Текшерүү иши № 5.	1	21.04			Кайталоо	Т-5
61.	Термелүүлөр жана толкундар						
62.	Термелүүлөр.	1	25.04			§51	
63.	Термелүү кыймылынын негизги мүнөздөмөлөрү.	1	28.04			§52	
64.	Математикалык маятник.	1	02.05		§53		
65.	№8 лаб. иш «Математикалык маятниктин термелүү мезгилинин башка чондуктарга көз карандылыгын окуп үйрөнүү»	1	12.05		Кайталоо	Лаб-8	
66.	Толкундар. Үн толкундары.	1	16.05		§54,55		
67.	Үндүн чагылышы. Жаңырык. Ультра үндөр жөнүндө маалымат.	1	19.05		§56		
68.	Кайталоо. Маселе иштөө.	1	23.05		Кайталоо		
69.	Тест	1			Кайталоо		
	Жыл бою: 68 саат.						

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: №1лаб.иш. «Газ абалынын закондорун текшерүү».- 1 с. №2лаб.иш. “Жылуулук санын эсептөө формуласынын колдонулуштары”1 с. №3лаб.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».- 1с. №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		Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма	Текшерүү иш
			план	факт			
1- чейрек							
1. Заттардын түзүлүшү							
1.	Физиканын бул бөлүмүндө эмнелерди окуйбуз? Заттар.	1	02.09	02.09		§ 1.2	
2.	Атом жана молекула.	1	04.09	04.09		§ 3	
3.	Атом жана молекулалардын массалары. Моль массасы. Авогадро саны.	1	09.09	09.09		§4,5	
4.	Маселе иштөө.	1	14.09	14.09		Кайталоо	
	2.Молекулалардын жылуулук кыймылы. Температура	(1)					

5.	Диффузия кубулушу. Жылуулук жана температура. Температуралык шкалалар.	1	16,09	16,09		§6.7.8	
3.Заттардынтүзүлүшү, абалдары. Газдар							
6.	Молекулалардын өз ара аракеттенүү күчү. Заттын газ, суюк жана катуу абалдары. Заттын абалдарынын өзгөрүшү.	1	21.09	21, 09		§9,10, 11	
7.	Газ	1	23,09	23,09		§12	
8.	Идеалдык газ абалынын тендемеси	1	28, 09	28,09		§13	
9.	Газ закондору	1	30,09	30,09		§14	

10.	Маселе иштөө.	1	05.10	05.10		Кайталоо	
11.*	Газдардын техникада колдонуштары.	1	07.10	07.10		§15	
12.	№1 лаб. иш. «Газ абалынын закондорун текшерүү».	1	12.10	12.10		Кайталоо	Л6
13.	Кайталоо. Маселе иштөө.	1	14.10	14.10		Кайталоо	
	4. Жылуулук кубулуштары. Жылуулук алмашуу.						
14.	Жылуулук алмашуу. Заттардын жылуулук сыйымдуулугу.	1	19.10	19.10		§16,17	
15.	Жылуулук санын эсептөө формуласы.	1	21.10	21.10		§18	
16.	Жылуулук санын эсептөөнүн формулаларынын колдонулуштары.	1	25.10	25.10		§19	
17.	№2 лаб. иш «Жылуулук санын эсептөө формуласынын колдонулуштары»	1	28.10	28.10		Кайталоо	Л6
18.	Текшерүү иш №1	1				Кайталоо	Т-
	2-чейрек						
	4. Жылуулук кубулуштары. Газдар. Жылуулук алмашуу.						
19.	Ички энергия жана анын озгорушу. Газдар кысылганда же кенейгенде аткарылган жумуш	1	09.11	09.11		§20,21	
20.	Жылуулук менен жумуштун жалпы-лыгы жана айырмачылыгы	1	11.11	11.11		§22	
21.	Отун. Отундун күйүү жылуулугу.	1	16.11	16.11		§23	
22.	Жылуулук кыймылдаткычтарынын түрлөрү	1	18.11	18.11		§24	
23.	Маселе иштөө	1	23.11	23.11		Кайталоо	
24.	Жылуулук жана айлана чөйрө.	1	25.11	25.11		§25	
	5.Суюктуктар						
24.	Беттик тартылуу. Беттик тартылуу күчү.	1	30.11	30.11		§26,27	
25.	№3 лаб. иш «Суюктуктун тамчысы аркылуу анын беттик коэффициентин аныктоо»	1	02.12	02.12		Кайталоо	Л6-
26.	Нымдоо. Капиллярдуулук.	1	04.12	04.12		§28	
27.	Буулануу. Кайноо. Абанын нымдуулугу.	1	09.12	09.12		§29, 30,31	
	6.Катуу заттар						
28.	Катуу заттардын түзүлүшү. Катуу нерселер биздин турмушубузда. Деформация. Анын түрлөрү.	1	14.12	14.12		§32,33 34,35	
29.	Серпилгичтүү жана калдыктуу деформациялар.	1	16.12	16.12		§36	
30.	Катуу нерселердин жылуулук касиеттери.	1	21.12	21.12		§37	
31.	Текшерүү иш №2 <i>Алмашуу</i> 3-чейрек	2	23.12	23.12 28.12		Кайталоо	
	Электр кубулуштары.						
	7.Электр заряды.Электр талаасы						

32.	Нерселердин электрнелиши жөнүндөгү тарыхый маалыматтар. Электр заряды. Электр талаасы. Электр күчү. Электр талаасынын чанылышы.	1	18.01	18.01		§38,39 40	
33.	Кулон закону	1	20.01	20.01		§41	
34.	Электр талаасындагы жумуш.	1	25.01	25.01		§42	
35.	Электр талаасынын потенциалдары. Чыңалуу.	1	27.01	27.01		§43	
36.	Заттардын электр сыйымдуулугу. Конденсаторлор. Конденсатордун сыйымдуулугу.	1	01.02	01.02		§44,45	
37.	Маселе иштөө	1	03.02	03.02		Кайталоо	
38.	Текшерүү иши № 3	1	08.02	08.02		Кайталоо	T-1
	8.Турактуу элект тогу						
39.	Электр тогу. Электр тогунун булагы. Электр чынжыры жана анын булактары.	1	10.02	10.02		§46,47	
40.	Электр тогунун аракеттри. Токтун багыты. Токкүчү. Амперметр	1	15.02	15.02		§48,49	
41.	Электр чыңалуусу. Вольтметр.	1	17.02	17.02		§50	
42.	<i>№ 4 лаб. иш. «Электр чынжырын чогултуу жана анын ар-кайсы бөлүктөрүндөгү токтун күчүн жана чыңалууну ченөө».</i>	1	22.02	22.02		Кайталоо	Л6-4
43.	Өткөргүчтүн электрдик карлышы. Өткөргүчтүн салыштырма каршылыгы.	1	24.02	24.02		§51,52	
45.	<i>№ 5 лаб. иш. «Өткөргүчтүн каршылыгын амперметр жана вольтметр аркылуу ченөө».</i>	1	01.03	01.03		Кайталоо	Л6-5
46.	<i>№ 6 лаб. иш. «Өткөргүчтүн салыштырма каршылыгын эсептөө».</i>	1	03.03	03.03		Кайталоо	Л6-6
47.	Чынжырдын бөлүгү үчүн Омдун закону.	1	08.03	10.03		§54	
48.	Маселе иштөө	1	10.03			Кайталоо	
49.	<i>№ 7 лаб. иш. «Жарыш жана удаалаш туташтыруу»</i>	1	15.03			Кайталоо	Л6-7
50.	Реостаттар.	1	17.03			§55	
51.	Өткөргүчтү уудалаш жана жарыш туташтыруу	1				§56	
52.	Текшерүү иши № 4	1				Кайталоо	T-4
	4 - чейрек Токтун жумушу жана кубаттулугу						
53.	Токтун жумушу жана кубаттулугу	1	31.03			§57	
54.	Джоуль - Ленс закону	1	05.04			§58	
55.	<i>№8 лаб. иш. Электр тогунун жумушун жана кубаттуулугунун аныктоо.</i>	1	04.04			Кайталоо	Л6-8
56.	Электр ысыткыч куралдары	1	12.04			§59	
57.	Чукул туташуу. Электрик сактагыч	1	14.04			§60	

58.	№ 9 лаб. иш. «Электр ысыткычынын пайдалуу аракет коэффициентин аныктоо»	1	19.04			Кайталоо	Л6-
59.	8. Ар кандай чөйрөдөгү электр тогу						
	Металлдардын электр тогу.	1	21.04			§61	
60.	Газдардагы электр тогу.	1	26.04			§62	
61.	Электр разряддарынын түрлөрү.	1	28.04			§63	
62.	Плазма жөнүндө түшүнүк.	1	03.05			§64	
63.	Суюктуктардагы электр тогу. Фарадейдин закону.	1	10.05			§65,66	
64.	Электролизди колдонуу. Вакуумдагы электр тогу.	1	12.05			§67,68	
65.	Жарым өткөргүчтөр.	1	17.05			§69	
66.	Кайталоо.	1	19.05			Кайталоо	
67.	Текшерүү иши № 5.	1	22.05			Кайталоо	T-5
68.	Резерв	1	24.05				
	Жыл бою: 68 саат						

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 токтуун электр кыймылдаткычтын күчүн окуп-үйрөнүү" - 1 с. №3 лаб. иш. «Электр тогунун магниттик касиетин окуп үйрөнүү» - 1 с. №4 лаб. иш «Айнектин сынуу корсоткучун аныктоо» - 1 с. №5 лаб. иш. «Томпок линзанын жардамында сүрөттөлүштү алуу» - 1 с.</p>
--	---

КАЛЕНДАРДЫК ПЛАН

№ к/н	Өтүлүүчү темалар	Сааты	Өтүлгөн мөөнөтү		Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма	Текшерүү иш
			план	факт			
	1-чeyрек						
	I. Электр кубулуштары(уландысы). Магниттик кубулуштар						
1	Магнит. Магнит талаасы. Жердин магнит талаасы.	1	06.09	06.09		§1,2	
2	Эрстеддин тажырыйбасы. Токтун магнит талаасы. Магниттик күч сызыктар. Түз өткөргүчтөгү токтуун магнит талаасы	1	07.09	07.09		§3,4	
3	Тегерек откоргучтордогу токтуун магнит талаасы. Электр-магнит жана анын колдонулушу	1	13.09	13.09		§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	20.09	20.09	§7	
6	№2 лаб.иш. «Турактуу токтун электр кыймылдаткычтын күчүн окуп-үйрөнүү»	1	21.09	21.09	Кайталоо	Л6-2
7	II. Электромагниттик индукция. Өзгөрмө ток.					

	Электромагниттик индукция кубулушу. Фарадейдин тажрыйбалары. Индукциянын электр кыймылдаткыч күчү. Ленц эрежеси.	1	24.09	27.09	§8.9	
8	№3 лаб.иш. «Электр тогунун магниттик касиетин окуп үйрөнүү»	1	30.09	30.09	Кайталоо	Л6-3
9	Өзгөрмө ток. Өзгөрмө токтун генератору. Өзгөрмө токтун трансформатору. Өзгөрмө токту аралыкка берүү.	1	04.10	04.10	§10,11 12	
10	Электр кыймылдаткычтары жана аларды колдонуу. Электр куралдары менен иштөөдө коопсуздукту сактоо	1	07.10	06.10	§13.14	
11	Кыргызстанда электр энергиясын өндүрүү. Кыргызстандын электр энергиясы (реферат)	1	11.10	07.10	§15	
12	Маселе иштөө	1	14.10	11.10	Кайталоо	
	III. Электромагниттик термелүүлөр жана толкундар.					
13	Термелүү кыймылы. Термелүү мезгили, жыштыгы. Термелүүнүн амплитудасы жана графиги. Термелүү фазасы. Нерсенин термелүү кыймылынын энергиясы.	1	18.10	14.10	§16.17 18.19	
14	Толкун. Толкун узундугу.	1	21.10	18.10	§20	
15	Толкундун таралышы. Гюгенс принциби.	1	25.10	20.10	§21	
16	Термелүү контуру. Термелүү контурунда заряддардын термелиши. Ачык термелүү контуру.	1	28.10	21.10	§22.23 24	
17	Герцтин тажырыйдалары. Электромагниттик толкундарды нурдантуу. Электромагниттик толкундардын колдонулуштары.	1		25.10	§25.26	
18	Текшерүү иш №1	1		28.10	Кайталоо	Т-1
19	2 - чейрек IV. Жарык кубулуштары.					
20	Жарык булактары. Жарыктын таралышы. Жарыктын чагылышы. Чагылуу закону.	1	11.11	11.11	§24.28	
21	Жалпак күзгү жана андагы сүрөттөлүш. Жарыктын сынышы. Сынуу закондору.	1	15.11	15.11	§29.30	
22	№4 лаб.иш «Айнектин сынуу көрсөткүчүн аныктоо»	1	18.11	18.11	Кайталоо	Л6-4
23	Линзалар. Линзадагы нурдун өтүү жолу.	1	22.11	22.11	§31.32	
24	Линзанын фокусу жана оптикалык күчү. Линзанын жардамы менен нерсенин сүрөттөлүшүн алуунун жолдору.	1	25.11	25.11	§33.34	

25	№5 лаб. иш. «Томпок линзанын жардамында сүрөттөлүштү алуу»	1	29.11	29.11.		Кайталоо	10
26	Көз жана анда жүрүүчү оптикалык кубулуштар.	1	02.12	02.12		§35	
27	Маселе иштөө	1	06.12	06.12		Кайталоо	
28	V. Жарыктын толкундук касиеттери						
	Когоренттүү толкун булактары. Толкундардын интерференциясы. Жарыктын интерференциясы.	1	09.12	09.12		§36.37 .38	

29	Толкундардын таралышындагы өзгөчүлүктөр. Дифракция кубулушу. Дифракциялык торчо жана жарык спектрлери.	1	13.12	13.12		§39.40 .41	
30	Жарыктын дисперциясы. Ньютондун тажырыйбалары.	1	16.12	16.12		§41.42	
31	Түстөр жана алардын толкун узундуктары. Түстөр биздин турмушубузда.	1	20.12	20.12		§43.44	
32	Маселе иштөө	1	23.12	23.12		Кайталоо	
33	Текшерүү иш №2	1	27.12	24.12		Кайталоо	1
	3 – чейрек						
	КВАНТ ФИЗИКАСЫ						
	VI. Атом физикасынын негиздери						
34	Квант физикасынын калыптанышы.	1	17.01	17.01		§45	
35	Резерфорддун тажырыйбалары. Атом модели. Атомдун планеталык модели менен байланышкан кыйынчылыктар.	1	20.01	20.01		§46.47	
36	Бордун постулаттары. Атомдун нурданышы.	1	24.01	24.01		§48	
37	Суутек атомунун спектрлери.	1	27.01	27.01		§49	
38	Элементтердин мезгилдүү системасы жана атомдордун түзүлүшү.	1	31.01	31.01		§50	
39	Лазер нурлары. Рентген нурлары	1	03.02	03.02		§51.52	
	VII. Жарыктын аракеттери						
40	Фотоэлектрдик эффект. Фотоэффект кубулушунун түшүндүрүлүшү.	1	07.02	07.12		§54.55	
41	Маселе иштөө.	1	10.02	10.02		Кайталоо	
42	Фотоэффекттин колдонулушу. Фотоэлементтер. Комптон эффектиси.	1	14.02	14.02		§56.57	
43	Жарыктын басымы. Жарыктын химиялык аракеттери.	1	17.02	17.02		§58.59	
	VIII. Ядро физикасынын элементтери						
44	Атом яросунун яросу. Радиоактивдүүлүк.	1	21.02	21.02		§60.61	
45	Радиоактивдүү нурлар α , β , γ -нурларынын жаратылышы.	1	24.02	24.02		§62.63	
46	Радиоактивдүүлүк – ядродогу ички айлануулардын натыйжасы.	1	28.02	28.02		§64	
47	Бөлүкчөлөрдү каттоо. Эсептегичтер.	1	03.03	03.03		§65	

48	Изотоптор. Атом ядросунун жасалма айланышы.	1	07.03	07.03		\$66.67	
49	Ядронун байланыш энергиясы. Дефект масса.	1	10.03	10.03		\$68	
50	Ядролук реакция. Термо ядролук реакция. Элементардык бөлүкчөлөр.	1	14.03			\$69.70	
51	Элементардык бөлүкчөлөрдүн толкундук касиеттери.	1	14.03			\$71	
52	Тест №2	1				Кайталоо	
53	Текшерүү иш № 3.	1					1-3
	4- чейрек						
	IX. Космос физикасы						
54	Ааламдын түзүлүшү жөнүндө алгачкы маалыматтар.	1	31.03			\$73	
55	Жылдыздуу асмандын көрүнүшү. Негизги топ жылдыздар. Жылдыздардын түрлөрү.	1	04.04			\$74.75	
56	Жылдыздар асманынын айланышы-Жердин өз огунун айланасында айланышынын натыйжасы.	1	04.04			\$76	
57	Жердин өз огунун айланасында айланышына астрономиялык далилдер.	1	11.04			\$77	
58	Күндүн көзгө көрүнгөн кыймылы – Жердин Күндүн айланасында айланышын натыйжасы. Күндүн тегерегинде Жердин айланышына далилдер. Жылдык параллакс.	1	14.04			\$78.79	
59	Астрофизиканын изилдөө каражаттары. Оптикалык телескоп. Радиотелескоп. Астрономиялык обсерваториялар.	1	18.04			\$80	
60	Күн системасынын түзүлүшү. Жер группасындагы планеталар.	1	21.04			\$81.82	
61	Гигант планеталар. Планеталардын спутниктери жана шакектери.	1	25.04			\$83.84	
62	Кометалар, метеориттер жана астероиддер.	1	28.04			\$85	
63	Күн – эң жакынкы жылдыз жана жарыктын табигый булагы. Күндүн энергиясы.	1	02.05			\$86.87	
64	Күндүн бетинде байкалуучу айрым кубулуштар. Күндүн атмосферасы.	1	04.05			\$88.89	
65	Жылдыздардын теги боюнча бөлүнүшү. Жылдыздык топтошуулар.	1	08.05			\$90.91	
66	Галактика.	1	12.05			\$92	
67	Ааламдын түзүлүшү жана эволюциясы жөнүндөгү азыркы көз караштар. Башка галактиктер. Метагалактика жана анын кенейиши.	1	16.05			\$93	
68	Кайталоо.	1	19.05			Кайталоо	
69	Текшерүү иши № 5.	1	23.05			Кайталоо	1-5
	Жыл бою: 68 саат						

Текшерилди;
ОББ д/р