



8-класс

Оқу китебинин автору: Т.Карашов,
Э.М.Мамбетакунов, У.Мамбетакунов
Жумасына 2 саат, жыл бою 68 саат.

№	Өтүлүүчү материалдын мазмуну	Сааты	Мөөнөтү	Өтүлгөн убагы	Көрсөтмө куралдар	Адабияттар	Эскертүү
1	§1. Физиканын бүл бөлүмүнөн эмнелерди окуйбуз? §2. Заттар.	1	1. 09	1. 09	таблица, видео матер	Тест. Эгембердиев.Ж	
2	§3. Атом жана молекула.	1	7. 09	7. 09	сүрөт	Рымкеевич	
3	§4. Атом жана молекулалардын массалары. §5. Моль массасы. Авагадро саны	1	9. 09	9. 09	видео материалдар, формула	Тест. Эгембердиев.Ж	
4	Көнүгүү иштөө	1	12. 09	12. 09	формула		
5	§6. Диффузия кубулушу	1	15. 09	15. 09	сүрөт, айнек идиш		
6	§7. Жылуулук жана температура §8. Температуралык шкалалар. Термометр	1	19. 09	19. 09	сүрөт, термометр видео материал, таблица	Тест. Эгембердиев.Ж	
7	Көнүгүү иштөө	1	22. 09	22. 09		Рымкеевич	
8	§9. Молекулалардын өз ара аракеттешүү күчү. §10. Заттын газ, суюк, катуу абалдары . §11. Заттын абалдарынын өзгөрүшү	1	26. 09	26. 09	сүрөт, видео мат	А.К.Кикоин	
9	Тест	1	29. 09	29. 09	таблица, видео мат	Тест. Эгембердиев.Ж	


10	§12.Газ	1	3. 10	3. 10	формула, айнек идиш		
11	§13.Идеалдык газ абалынын теңдемеси	1	6. 10	6. 10	видео мат, формула		
12	§14.Газ закондору . §15.Газдардын техникада колдонулушу.	1	10. 10	10. 10	видео мат, таблица	Тест. Эгембердиев.Ж	
13	Көнүгүү иштөө	1	13. 10	13. 10	формула		
14	Лабораториялык иш №1 Газ абалынын закондорун текшерүү.	1	17.10	17. 10	термометр, штатив, барометр		
15	Тест	1	19 10	19. 10	таблица		
16	Тестке анализ,кайталоо	1	24. 10	24. 10	формула		
17	§16. Жылуулук алмашуу	1	27 10	27. 10	видео материалдар	Тест. Эгембердиев.Ж	
18	§17. Заттардын жылуулук сыйымдуулугу §18. Жылуулук санын эсептөө	1	9. 11	9. 11	формула,таблица	Маселелер жыйнагы Рымкеевич	
19	§19. Ички энергия §20. Ички энергиянын өзгөрүшү. §21. Жылуулук менен жумуштун жалпылыгы жана айырмачылыгы	1	14. 11	14. 11	видео материалдар		
20	Лабораториялык иш №2 Жылуулук санын эсептөө формуласынын колдонулуштары.	1	17. 11	17. 11	термометр, тараза,темир, алюминий		
21	Көнүгүү иштөө	1	21. 11	21. 11		Тест. Эгембердиев.Ж	
22	§22. Отундун күйүү жылуулугу §23. Жылуулуктун жумушка өтүшү	1	24. 11	24. 11	формула,видео материалдар		
23	§24. Жылуулук кыймылдаткычтардын түрлөрү §25. Жылуулук жана айлана чөйрө	1	28. 11	28. 11	таблица,видео материалдар		

24	§26. Беттик тартылуу §27. Беттик тартылуу күчү	1	1. 12	1. 12	таблица, айнек түтүкчө	А.К.Кикоин	
25	Лабораториялык иш №3 Суюктуктун тамчысы аркылуу анын теттик тартылуу коэффициентин аныктоо.	1	5. 12	5. 12	айнек түтүкчө, маллиметрдик шкала	Тест. Эгембердиев.Ж	
26	§28. Нымдоо. Капиллярдуулук . §29. Буулануу	1	8. 12	8. 12	таблица ,видео материалдар	Рымкеевич	
27	§30. Кайноо. §31. Абанын нымдуулугу. Каныккан буу.	1	12. 12	12. 12	видео материалдар		
28	§32. Катуу заттардын түзүлүшү. §33. Катуу нерселер биздин турмушубузда.	1	15. 12	15. 12	таблица, видео материалдар		
29	§34. Деформация . §35. Деформациянын түрлөрү	1	19. 12	19. 12	карточка айнек, мом		
30	§36. Серпилгичтүү жана калдыктуу деформация. §37. Катуу нерселердин жылуулук касиеттери.	1	22. 12	22. 12	топ, пружина резина, металл шары, штатив	Тест. Эгембердиев.Ж	
31	Тест	1	26. 12	26. 12	таблица		
32	Анализ, кайталоо	1	29. 12	29. 12	таблица формула		
33	§38. Нерселердин электрлениши жөнүндөгү тарыхый маалыматтар. §39. Электр заряды	1	16. 01	16. 01	таблица, видео материалдар		
34	§40. Электр талаасы. Электр күчү. Электр талаасынын чыңалышы	1	19. 01	19. 01	электроскоп		
35	§41. Кулондун закону.	1	23. 01	23. 01	формула	Тест. Эгембердиев.Ж	
36	Тест	1	26. 01	26. 01	таблица, видео материалдар	А.П.Рымкеевич	

37	Көнүгүү иштөө	1	30.01	30.01	карточка	Тест Эмилбек уулу	
38	Электр талаасындагы жұмуш. Электр талаасынын потенциалы	1	2.02	2.02	Формула, видео материалдар	Маселелер жыйнагы Рымкеевич	
39	Заттардын электр сыйымдуулугу. Конденсаторлор. Конденсатордун электр сыйымдуулугу	1	6.02	6.02	Формула	Маселелер жыйнагы Рымкеевич	
40	Көнүгүү иштөө	1	9.02	9.02	Схема, видео материалдар	Тест Эгембердиев Ж.	
41	Электр тогу. Электр тогунун булагы. Электр чынжыры жана анын бөлүктөрү	1	13.02	13.02	Формула, видеоматериалдар	Маселелер жыйнагы Лукашик	
42	Электр тогунун аракеттери	1	16.02	16.02	Таблица, видеоматериалдар, карточка	А. К. Кикоин	
43	Токтун багыты. Токтун кучу. Амперметр.	1	20.02	20.02	Таблица, видеоматериалдар, карточка	Маселелер жыйнагы Лукашик	
44	Электр чыналуусу. Вольтметр	1	27.02	27.02	Буклет, электрофор машинасы, откоргучтор	Тест Эгембердиев Ж.	
45	Өткөргүчтүн электр каршылыгы. Өткөргүчтүн салыштырма каршылыгы	1	2.03	2.03	Карточка, таблица, видеоматериалдар.	Тест Эгембердиев Ж.	
46	Лабораториялык иш 4 “Электр чынжырын чогултуу жана анын ар кандай бөлүктөрүндөгү ток күчү менен чыналууну өлчөө”	1	6.03	6.03	Батарея, амперметр,		
47	Ом закону	1	7.03	7.03	Таблица, видеоматериалдар	Тест Эгембердиев Ж. Маселелер жыйнагы Лукашик	

48	Лабораториялык иш 5» Амперметр жана вольтметрдин жардамы менен өткөргүчтүн каршылыгын аныктоо	1	9.03	9.03	Батарея, лампочка, амперметр, вольтметр		
49	Тест иштөө	1	13.03	13.03		Тест ЭгембердиевЖ Маселелер жыйнагы Лукашик	
50	Текшерүү иши	1	16.03	16.03			
51	Кайталоо	1			Формула, карточка	Тест ЭгембердиевЖ	
52	Өткөргүчтөрдү удаалаш жана жарыш туташтыруу. Реостат	1			Формула вольтметр	Тест Эгембердиев Ж. Маселелер жыйнагы Лукашик	
53	Лабораториялык иш6 “Электр лампасындагы токтун жумушу”	1			Батарея, лампочка, амперметр, вольтметр		
54	Токтун жумушу жана кубаттуулугу.Джоуль- Ленцтин закону	1			Формула, реостат	Тест ЭгембердиевЖ Маселелер жыйнагы Лукашик	
55	Лабораториялык иш 7 “Электр лампасындагы токтун жумушун жана кубаттуулугун өлчөө”	1			Секундомер, батарея, лампочка, амперметр, вольтметр,		
56	Көнүгүү иштөө	1			Карточка	Маселелер жыйнагы Лукашик	
57	Лабораториялык иш 8 “Өткөргүчтөрдү удаалаш жана жарыш туташтыруу.”	1			Лампочка , өткөргүстөр		
58	Электр ысыткыч куралдары	1			Лампочка, үтүк	Тест ЭгембердиевЖ	
59	Металлдардагы электр тогу. Газдардагы электр тогу	1			Сүрөт, катушка, спиртовка	Маселелер жыйнагы Лукашик	
60	Электр разряддарынын түрлөрү плазма жөнүндө түшүнүк	1			Формула видеоматериалдар	Тест ЭгембердиевЖ	

61	§64. Суяктуктагы электр тогу. §65. Фарадейдин закону	1			схема, видео материалдар	А.К.Кикоин	
62	Көнүгүү иштөө	1			формула	Тест. Эгембердиев.Ж	
63	§53. Электролизди колдонуу.	1			карточка, электролиза	Маселелер жыйнагы Рымкеевич	
64	§53. Вакуумдагы электр тогу	1			видео материалдар	Физиканы окутуу боюнча колдонмо	
65	§53. Жарым өткөргүчтөр	1			видео материалдар	Физиканы окутуу методикасы	
66	Текшерүү иш	1			карточка		
67	Тест	1			формула	Тест. Эгембердиев.Ж	
68	Кайталоо	1			карточка		

ТЕКШЕРИЛДИ: 
Окуу бөлүмүнүн
башчысы: Нарымбетова Г.М.
«30» август 2022-жыл



орто китебинин директору:
 Джапарбекова Ч.Т.
 2022-жыл

10-класс

Окуу китебинин автору: М.Койчуманов, О.Сулайманов
 Жумасына 3 саат, жыл бою 102 саат.

№	Өтүлүүчү материалдын мазмуну	Сааты	Мөөнөтү	Өтүлгөн убагы	Көрсөтмө куралдар	Адабияттар	Эскертүү
1	§1. Түз сызыктуу бир калыптагы кыймыл. §2. Түз сызыктуу бир калпта эмес кыймыл	1	5.09	5.09	Таблица	Тест. Эмилбек уулу А	
2	§3. Түз сызыктуу бир калыптагы ылдамдатылган кыймыл §4. Ылдамдануу. Ылдамдатылган кыймыл кезиндеги өтүлгөн жолдун формуласы	1	6.09	6.09	видео материалдар, таблица	Маселелер жыйнагы Рымкеевич	
3	§5. Векторлорду кошуу жана кемитүү	1	8.09	8.09	Таблица		
4	Көнүгүү иштөө	1	12.09	12.09	Карточка		
5	§6. Ийри сызыктуу кыймыл §7. Нерсенин айлана боюнча кыймылы	1	14.09	14.09	видео материалдар, таблица	Тест. Эгембердиев.Ж	
6	§8. Борборго умтулуучу ылдамдануу жана борборго умтулуучу күч §9. Тик өйдө ыргытылган же төмөн түшкөн нерселердин кыймылынын негизги формуласы	1	15.09	15.09	видео материалдар, таблица	Тест. Байболотова	
7	Көнүгүү иштөө	1	19.09	19.09	Таблица		
8	§10. Ньютондун 1 закону	1	21.09	21.09	видео материалдар,	А.К.Кикоин	
9	§11. Күч. Масса-инертүүлүктүн чени	1	22.09	22.09	Таблица	Тест. Эмилбек уулу А	

10	§12. Ньютондун 2 закону	1	26.09	26.09	Таблица	Рымкеевич
11	§13. Ньютондун 3 закону	1	28.09	28.09	Карточка	
12	§14. Импульс. Импульстун сакталуу закону	1			Таблица	
13	Көнүгүү иштөө	1	3.10	3.10	формула, таблица	
14	§15. Бүткүл дүйнөлүк тартылуу закону	1	5.10	5.10	таблица, видео материалдар,	Тест. Байболотова
15	§16. Эркин түшүү жана анын ылдамдануусу	1	6.10	6.10		
16	§17. Жердин жасалма жандоочулары. Биринчи жана экинчи космос ылдамдыктары	1	10.10	10.10	видео материалдар, таблица	Тест. Эгембердиев. Ж
17	Көнүгүү иштөө	1	12.10	12.10		
18	Лабораториялык иш № 1. Маятниктин жардамы менен эркин түшүүнүн ылдамдануусун аныктоо.	1	13.10	13.10	Сызгыч, саат, матем маятник	
19	§18. Сүрүлүү күчү. Сүрүлүүнүн түрлөрү. §19. Сүрүлүүнүн ролу	1	17.10	17.10	видео материалдар,	А. К. Кикоин
20	§20. Жумуш. Жумуштун жалпы формуласы. §21. Кубаттуулук	1	19.10	19.10	таблица, видео материалдар,	Тест. Эмилбек уулу А
21	Тест	1	20.10	20.10		Рымкеевич
22	Көнүгүү иштөө	1	24.10	24.10	Таблица	
23	Физикалык практикум	1	26.10	26.10	таблица	Тест. Байболотова
24	Анализ, кайталоо	1	27.10	27.10	Таблица	
25	§22. Энергия. Механикалык энергиянын түрлөрү. §23. Шамалдын жана суунун энергиясын пайдалануу	1	9.11	9.11	таблица, видео материалдар,	
26	§24. Деформация. Серпилгичтүү жана калдыктуу деформациялар	1	10.11	10.11	видео материалдар, таблица	Тест. Эмилбек уулу

27	§25.Серпилгич деформациянын түрлөрү. §26. Гук закону. §27. Серпилгичтүү деформацияланган пружинанын энергиясы	1	14.11	14.11	видео материалдар, таблица	Маселелер жыйнагы Рымкеевич
28	Көнүгүү иштөө	1	16.11	16.11	формула	
29	§28. Суюктуктардын касиети. Басым. Паскаль закону.	1	17.11	17.11	видео материалдар, таблица	Тест. Эгембердиев.Ж
30	§29.Архимед закону	1	21.11	21.11	видео материалдар,	
31	§30. Ламинардык жана турбуленттик агымдар.	1	23.11	23.11	таблица	Тест. Байболотова
32	Көнүгүү иштөө	1	24.11	24.11	формула	
33	§31. Механикалык эркин жана аргасыз термелүүлөр ,анын мүнөздөмөлөрү.	1	28.11	28.11	таблица	А.К.Кикоин
34	§32. Толкун .Толкундун негизги мүнөздөмөлөрү.§33.Толкундун интерференциясы,дифракциясы.	1	30.11	30.11	видео материалдар, таблица	Тест. Эмилбек уулу
35	§34. Үн толкундары жана анын мүнөздөмөлөрү.§35.Ультра үн	1	01.12	01.12	таблица	Рымкеевич
36	Көнүгүү иштөө	1	05.12	05.12		
37	§36. Малекулалык –кинетикалык теориянын негизги жоболору, алардын иш жүзүндө далилдениши . §37. Атом . Малекула . Массанын атомдук бирдиги	1	07.12	07.12	видео материалдар, таблица	Тест. Эгембердиев.Ж
38	Көнүгүү иштөө	1	08.12	08.12	таблица	
39	§38. Идалдык газ.Кагылышуу саны §39. Температура түшүнүгү. Больцман турактуулугу	1	12.12.	12.12.	видео материалдар, таблица	Тест. Байболотова

40	§40. Газ абалы жана анын параметрлери V, P, T	1	14.12	14.12	таблица, видео материалдар,	Тест. Эгембердиев.Ж
41	§41. Идеалдык газ абалынын тендемеси	1	15.12	15.12	формула, видео материалдар,	
42	Көнүгүү иштөө	1	19.12	19.12	формула	
43	§42. Реалдык газ. Реалдык газ абалынын тендемеси	1	21.12	21.12	видео материалдар,	
44	§43. Идеалдык жана реалдык газдын ички энергиясы, анын өзгөрүү жолдору. §44. Жылуулук саны жана анын формуласы	1	22.12	22.12	видео материалдар, таблица	Тест. Эгембердиев.Ж
45	Көнүгүү иштөө	1	26.12	26.12	карточка	
46	Текшерүү иш	1	28.12	28.12	формула	
47	Текшерүү ишке анализ	1	29.12	29.12.		
48	Физикалык практикум	1	16.01 23	18.01	видео материалдар,	
49	§45. Термодинамикадагы жумуш. §46. Газдардын жылуулук сыйымдуулугу.	1	18.01	16.01	Сурот, видео материалдар, таблица	Тест. Эмилбек уулу А
50	§47. Термодинамиканын I-закону жана анын математикалык туюнтулушу	1	19.01	19.01	видео материалдар	Маселелер жыйнагы Рымкеевич
51	§48. Термодинамиканын I-законун түрдүү процесстерде колдонулушу. §49. Кайталануучу жана кайталанбоочу процесстер.	1	23.01	23.01	видео материалдар, таблица	Тест. Эгембердиев.Ж
52	§50. Жылуулук кыймылдаткычтар. ПАК. §51. Алгачкы түбөлүк кыймылдаткычтар	1	25.01	25.01	видео материалдар, таблица	

53	§52. Беттик тартылуу. §53. Беттик тартылуу коэффициенти	1	26.01	26.01	Сүрөт, формула пипетка	Тест. Эгембердиев.Ж
54	Көнүгүү иштөө	1	30.01	30.01	карточка	Тест. Байболотова
55	§54. Нымдоо жана нымдабоо. Капиллярдуулук. Суюктуктун ийрилик бетиндеги кошумча басымдар	1	01.02	01.02	сүрөт видео материал-дар, таблица ,пробирка	
56	§55. Буулануу. §56. Кайноо. Кайноо температурасынын басымга көз карандылыгы	1	02.02	02.02	Сүрөт, формула	А.К.Кикоин
57	§57. Абанын нымдуулугу	1	06.02	06.02	видео материалдар, таблица Психрометр	Тест. Эмилбек уулу А
58	Көнүгүү иштөө	1	06.02	06.02	формула	А.П.Рымкеевич
59	Лабораториялык иш №2. Суюктуктун беттик тартылуу коэффициентин аныктоо.	1	08.02	08.02	Тараза,сызгыч,суу кую-н идиш	
60	§58. Аморфтук жана кристаллдык катуу нерселер	1	08.02	09.02	схема, мом,айнек	
61	§59. Катуу нерселердин эрүүсү. Эрүүнүн жана кристаллдашууну салыштырма жылуулугу. §60. Катуу нерселердин касиеттерин изилдөө боюнча жергиликтүү окумуштуулардын изилдөөлөрү	1	13.02	13.02	карточка, видео материалдар, таблица	Тест. Эгембердиев.Ж
62	Көнүгүү иштөө	1	15.02	15.02	формула	Тест. Байболотова
63	§61. Электр-динамика эмнени окутат? §62. Элементардык заряд. Нерселерди заряддоо .	1	16.02	16.02	карточка	Тест. Эмилбек уулу А

64	§63. Электр зарядынын сакталуу закону. Кулон закону	1			сүрөт, буклет	Маселелер жыйнагы Рымкеевич
65	§64. Электр талаасы.	1	20.02	20.02	видео материалдар, таблица	Тест. Эгембердиев.Ж
66	§65. Электр талаасынын күч сызыктары	1	22.02	22.02		
67	§66. Потенциал. Потенциал айырмасы. Талаанын чыңалышы менен потенциалдар айырмасынын байланышы	1	22.02	22.02	карточка, видео материалдар, таблица	
68	§67. Электр талаасындагы өткөргүчтөр жана диэлектриктер.	1	27.02	27.02	формула	Тест. Байболотова
69	§68. Диэлектрик өткөрүмдүүлүк	1	01.03	01.03	видео материалдар	
70	Көнүгүү иштөө	1	02.03	02.03		А.К.Кикоин
71	§69. Электр сыйымдуулугу. Конденсатор §70. Жалпак конденсатордун электр сыйымдуулугу	1	06.03		видео материалдар, таблица	Тест. Эмилбек уулу А
72	Көнүгүү иштөө	1	09.03		конденсатор	Рымкеевич
73	§71. Электр тогу. Ток күчү. Токтун пайда болуу шарттары	1	13.03		конденсатор	
74	§72. Чынжырдын бөлүгү үчүн Ом закону.Өткөргүчтун каршылыктары	1	15.03		формула	
75	Көнүгүү иштөө	1	16.03		таблица	
76	Тест	1	20.03		формула	Тест. Байболотова
77	Физикалык практикум	1	20.03			
78	Кайталоо	1	24.03			
79	§73. Ток булагы. Ток булагынын электр кыймылдаткыч күчү	1	29.03	3	видео материалдар, видео материалдар, таблица	Тест. Эмилбек уулу А
			30.03			

80	§74. Толук чынжыр үчүн Ом закону	1	03.04	видео материалдар	Рымкеевич
81	Көнүгүү иштөө	1	5.04	формула	Тест. Эгембердиев.Ж
82	Лабораториялык иш №3	1	6.04	Ампериметр, спиртовка,зым	
83	§75. Металлдардын электр өткөрүмдүүлүгү.	1	10.04	видео материалдар	
84	§76. Газдардагы токтуң табияты.Разряд жана анын түрлөрү	1	12.04	видео материалдар, таблица	Тест. Байболотова
85	Көнүгүү иштөө	1	13.04		
86	§77. Өз алдынча разряддын түрлөрү	1	17.04	видео материалдар	А.К.Кикоин
87	§78. Плазма жана анын колдонулушу. Плазманы изилдөөдөгү Республикабыздагы окумуштуулардын салымы	1	19.04	видео материалдар, таблица	Тест. Эмилбек уулу А
88	§79. Суюктуктардагы электр тогунун табияты. Электролиз	1	20.04	электролиза	Рымкеевич
89	§80. Электролиз үчүн Фарадей закондору	1	29.04	видео материалдар, таблица	Тест. Эгембердиев.Ж
90	Көнүгүү иштөө	1	26.04		
91	§81. Жарым өткөргүчтөгү токтуң табияты. Өздүк жана кошулмалуу өткөрүмдүүлүк	1	24.04	видео материалдар, таблица	
92	§82. p-n контактынын касиети	1	3.05	видео материалдар	Тест. Байболотова
93	§83. Вакуумдагы электр тогунун табияты	1	4.05	видео материалдар	Тест. Эмилбек уулу А
94	Көнүгүү иштөө	1	8.05		Рымкеевич
95	§84. Термоэлементтер. Термобатарейлар	1	10.05	Лампочка,диод	

96	§85. Жарым өткөргүчтүү күн батареялары	1	11.05	Диод	
97	§86. Күн энергиясын электр энергиясына айландыруу боюнча Кыргызстандык окумуштуулар жүргүзгөн изилдөөлөр	1	15.05	видео материалдар, таблица	Тест. Байболотова
98	Көнүгүү иштөө	1	17.05		
99	Текшерүү иши	1	18.05	DVD, диск	
100	Текшерүү ишке анализ	1	18.05	видео материалдар	А.К.Кикоин
101	Тест	1	21.05		Тест. Эмилбек
102	Жылдык кайталоо	1	24.05	DVD, диск	Рымкеевич

Чекшерилди
 ОББ: ШМ



Физика/Астрономия 11-класс

Окуу китебинин автору: С.Шарипкеев

Жумасына 3 саат,жыл бою 102 саат.

(физика 78 саат,астрономия 24 саат)

№	Өтүлүүчү материалдын мазмуну	Сааты	Мөөнөтү	Өтүлгөн убагы	Көрсөтмө куралдар	Адабияттар	Эскертүү
1	§1. Турактуу токтун магнит талаасы §2. Бурама эрежеси	1	2.09	2.09	карточка		
2	§3. Тогу бар өткөргүчтөрдүн өз ара аракеттенүүсү §4.Магниттик индукция. Ампер күчү	1	5.09	5.09	сүрөт, видео материалдар	Тест. Байболотова	
3	§5. Магнит агымы §6. Бир тектүү магнит талаасындагы зарядуу бөлүкчөлөрдүн кыймылы	1	6.09	6.09	видео материалдар, таблица	Тест. Эмилбек уулу А	
4	Көнүгүү иштөө	1	8.09	8.09	карточка	Маселелер жыйнагы Рымкеевич	
5	Лабораториялык иш №1 Магнит талаасынын токко болгон аракетин байкоо	1	12.09	12.09	формула		
6	§7. Магнит талаасынын чыңалышы §8. Парамагниттик,диомагниттик жана ферромагниттик заттар §9. Кюри чекити	1	14.09	14.09	видео материалдар, таблица	Тест. Эгембердиев.Ж	
7	§10. Электр-магнитик индукция кубулушу §11. Ленц эрежеси	1	15.09	15.09	таблица, магнит,зым түрмөгү, реостат,ток булагы		
8	Лабораториялык иш №2 Электр- магнитик индукция кубулушун үйрөнүү	1	19.09	19.09	таблица, магнит,зым түрмөгү, реостат,ток булагы	Тест. Байболотова	
9	§12. Индукциянын электр кыймылдаткыч күчү	1	21.09	21.09	видео материалдар,		
10	§13. Өзүнчө индукция кубулушу §14. Өз ара индукция кубулушу	1	22.09	22.09	видео материалдар, таблица	А.К.Кикоин	
11	§15. Индуктивдүүлүк	1	26.09	26.09	таблица,видео материалдар	Тест. Эмилбек уулу А	

12	§16. Контурдагы электр-магниттик термелүүлөр §17. Гармоникалык термелүү	1	28.09	28.09	видео материалдар, карточка	Рымкеевич	
13	§18. Басандама электр-магниттик термелүүлөр §19. Ар кайсы электр-магниттик термелүүлөр	1	29.09	29.09	видео материалдар, таблица	Тест. Эгембердиев.Ж	
14	Көнүгүү иштөө	1	3.10	3.10	таблица		
15	§20. Өзгөрмө ток. Өзгөрмө токтун генератору §21. Өзгөрмө токтун чынжырындагы каршылыктары	1	5.10	5.10	видео материалдар		
16	§22. Токтун жумушу жана кубаттуулугу. Кубаттуулуктун бирдиги	1	6.10	6.10	карточка	Тест. Байболотова	
17	§23. Электр энергиясын аралыкка берүү. §24. Трансформатор	1	10.10	10.10	таблица		
18	§25. Электр энергиясын өндүрүү жана пайдалануу . §26. Нарын дарыясынын кубаттуулугун пайдалануу	1	16.10	16.10	компас. ампериметр, реостат	Тест. Байболотова	
19	Көнүгүү иштөө	1	13.10	13.10	формула		
20	Кайталоо	1	14.10	14.10	видео материалдар,	А.К.Кикоин	
21	§27. Электр-магниттик толкундарды алуу . §28. Герц тажрыйбасы	1	19.10	19.10	видео материалдар, таблица	Тест. Эмилбек уулу А	
22	§29. Электр-магниттик толкундардын байланыш каражаттарында пайдаланылышы §30. Амплитудалык модуляция. Детектирлөө	1	21.10	21.10	видео материалдар, таблица	Рымкеевич	
23	Тест	1	24.10	24.10	карточка		
24	Практикалык иш	1	25.10	25.10	сүрөт		
25	§31. Жарыктын жаратылышы жөнүндөгү түшүнүк. §32. Жарык булактары . Жарыктаныш. Жарык -электр-магниттик толкун.	1	26.10	26.10	схема, лампочка, шам видео материалдар	Тест. Эгембердиев.Ж	
26	§33. Жарыктын толкундук жана кванттык жаратылышы §34. Жарыктын толкундук касиеттерин ырастоочу кубулуштар	1	9.11	9.11	сүрөт, видео материалдар	Тест. Байболотова	
27	Лабораториялык иш №3. Линзанын фокус алалыгы жана оптикалык күчү	1	11.11	11.11	таблица, лампочка, айнек пластина	Тест. Эмилбек уулу А	
28	§35. Жарык туурасынан кеткен электр-магниттик толкундар §36. Оптикалык кванттык генератор-лазер	1	14.11	14.11	карточка видео материалдар		
29	Лабораториялык иш №4. Жарыктын интерференция жана дифракция кубулушун аныктоо	1	16.11	16.11	видео материалдар, таблица		
30	§37. Голография жөнүндө түшүнүк §38. Голографиянын өзгөчөлүктөрү жана колдонулушу	1	18.11	18.11	видео материалдар схема		
31	§39.. Жарыктын кванттык касиеттери §40. Фотоэлектрдик эффект жана анын закондору.	1	21.11	21.11	карточка, видео материалдар		

32	§41. Фотоэффэкт үчүн Эйнштейндин теңдемеси. §42. Фотоэлементтер .	1	23.11	23.11	таблица, видео материалдар	Тест. Байболотова	
33	§43. Фотосинтез. §44. Жарыктын басымы	1	25.11	25.11	видео материалдар, таблица		
34	Көнүгүү иштөө	1	28.11	28.11	формула	А.К.Кикоин	
35	Тест	1	30.11	30.11	карточка	Рымкеевич	
36	Астрономия §1. Жылдыздуу асман. §2. Топ жылдыздар жылдыздар картасы §3. Жарык чыгаруучулардын көрүнгөн кыймылы.	1	2.12	2.12	таблица, видео материалдар		
37	§4. Асман сферасы. §5. Асман координатасы. §6. Күндүн бир жылдагы көрүнгөн кыймылы	1	5.12	5.12	таблица, карта видео материалдар		
38	§7. Убакытты эсептөө. §8. Календарлар.	1	7.12	7.12	календар, видео материалдар		
39	§9. Астрономиялык байкоолор. §10. Астрономиялык байкоолор жана анын мааниси §11. Астрономиялык байкоолордун өзгөчөлүктөрү. §12. Байкоо жүргүзүүгө көрсөтмөлөр	1	9.12	9.12	карта, таблица		
40	§13. Асман телолору. §14. Телескоптор.	1	12.12	12.12	видео материалдар, таблица		
41	§15. Күн системасы. Күн системасына алгачкы түшүнүк. §16. Алгачкы астрономия. §17. Дүйнөнүн гелиоборбордук системасы жана калыптанышы.	1	14.12	14.12	видео материалдар, карта		
42	§18. Планеталардын кыймылы. §19. Планеталардын жылдыздык жана синусоидалык мезгилдери.	1	16.12	16.12	видео материалдар, карта		
43	§20. Кеплер закондору. §21. Күн системасындагы асман телолорунун аралыктарын жана өлчөмдөрүн аныктоо.	1	19.12	19.12	карта, видео материалдар		
44	§22. Жер кыймылы жана формасы.	1	21.12	21.12	карта, видео материалдар		
45	§23. Ай жөнүндө түшүнүк. §24. Ай фазалары .	1	23.12	23.12	карта, видео материалдар		
46	§25. Күн жана Ай тутулуулары. §26. Айдын топурагы	1	26.12	26.12	видео материалдар		
47	Тест	1	28.12	28.12			
48	Практикалык иш	1	28.12	28.12	карта, видео материалдар		
49	§27. Жер тибиндеги планеталардын мүнөздөмөлөрү. §28. Жер тибиндеги планеталардын беттери.	1	16.01	16.01	видео материалдар, карта		
50	§29. Гигант планеталардын мүнөздөмөлөрү. §30. Планеталардын жандоочулары. §31. Астероид, метеориттер, кометалар	1	18.01	18.01	сүрөт, видео материалдар, таблица		
51	§32. Күн жөнүндө түшүнүк. §33. Күн бетин телескоптон көрүү. §34. Күндүн өлчөмү жана массасы. §35. Күн турактуулугу.	1	20.01	20.01	видео материалдар, таблица		

	§37. Күн атмосферасы. §38. Күн энергиясы жана ички түзүлүшү. §39. Жер шарындагы тиричилик				таблица	
53	§40. Жылдыздарга жалпы түшүнүк. §41. Жылдыздык параллакс. §42. Көрүнгөн жана абсолюттук жылдыз чоңдуктары.	1	23.01	23.01	карта, видео материалдар	
54	§43. Жылдыздардын физикалык жаратылышы. §44. Ак карлик, нейрон жылдызы жана кара туюктар. §45. Жылдыздардын ички түзүлүшү.	1	25.01	25.01	видео материалдар, таблица	
55	§46. Жылдыздардын түсү жана температурасы, массасы жана орточо тыгыздыгы.	1	27.01	27.01	видео материалдар, карта	
56	§48. Аалам түзүлүшү. §49. Биздин Галактика. §50. Жылдыздык топтошуулар. §51. Галактика тукуму жана тумандуулук.	1	30.01	30.01		
57	§52. Космостук нурлар жана магнит талаасы. §53. Галактикадагы жылдыздар аралык газ жана чаңдар. §54. Галактиканын түзүлүшү жана анын айланышы. §55. Галактика жылдыздарынын кыймылы.	1	1.02	1.02	видео материалдар, карта	
58	§56. Галактикадагы радионурдануулар. §57. Башка галактикалар жана алардын ачылыштары. §58. Галактикалардын аралыктары өлчөмү, массаларынын аныкталышы. §59. Метагалактика жана анын кеңейиши.	1	3.02	3.02	видео материалдар, таблица	
59	§60. «Ысык Аалам» жөнүндөгү илимий божомолдоолор. §61. Ааламдын космологиялык модели. §62. Жердин жана Күн системасындагы башка телолордун жашы. §63. Планеталардын пайда болушу жөнүндөгү азыркы түшүнүктөр.	1	6.02	6.02	карта, видео материалдар	
60	§64. А.Эйнштейндин салыштырмалуулук теориясы. §65. Эйнштейндин модели. §66. Де Ситтер модели. §68. Кеңейүүдөгү Аалам.	1	8.02	8.02	видео материалдар, таблица	
61	Кайталоо	1	10.02	10.02	видео материалдар, таблица	
62	Тест	1	13.02	13.02	формула	
63	§45. Эйнштейндин салыштырмалуулук принциби. §46. Мейкиндик-убакыт интервалы. §47. Өздүк убакыт.	1	15.02	15.02	видео материалдар, таблица	Тест. Байболотова
64	§48. Лоренцтин өзгөртүп түзүүсү. §49. Узундуктун салыштырмалуулугу.	1	17.02	17.02	формула, видео материалдар, таблица	Тест. Эмилбек уулу А
65	§50. Салыштырмалуулук теориясындагы ылдамдыктарды кошуу. §51. Массанын ылдамдыктан көз карандылыгы.	1	20.02	20.02		Маселелер жыйнагы Рымкесвич
66	§52. Эйнштейндин теңдемеси. §53. Импульс менен энергиянын байланышы.	1	22.02	22.02	видео материалдар, таблица	

67	§54. Салыштырмалуулуктун атайын теориясы жөнүндө азыркы көз караштар. §55. Салыштырмалуулуктун жалпы теориясы жөнүндө түшүнүк.	1	24.02	24.02	видео материалдар, таблица	Тест. Эгембердиев.Ж	
68	Көнүгүү иштөө	1	27.02	27.02	формула		
69	§56. Атомдун ядролук модели. Резерфорддун тажрыйбасы §57. Бордун кванттык постулаттары	1	1.03	1.03	видео материалдар, таблица	Тест. Байболотова	
70	§58. Атом энергиясынын дискреттик деңгээлдери. Атомдордун жарык квантын жутушу жана чыгарышы §59. Спектрлер жөнүндө түшүнүк	1	3.03	3.03	электроскоп, видео материалдар, таблица, спектроскоп	Тест. Эгембердиев.Ж	
71	§60. Жарыктын корпускулалык-толкундук жаратылышы. §61. Бөлүкчөлөрдүн корпускулалык-толкундук касиеттери	1	6.03	6.03	видео материалдар, таблица	А.К.Кикоин	
72	§62. Электрондук микроскоп . §63. Аныксыздык катыштары	1	10.03	10.03	микроскоп	Тест. Эмилбек уулу А	
73	§64. Атомдордун электрондук катмарларынын түзүлүшү	1				Рымкеевич	
74	§65. Менделеевдин мезгилдик таблицасындагы химиялык элементтердин жайланышы	1			видео материалдар, таблица, мез. система	Тест. Эгембердиев.Ж	
75	Көнүгүү иштөө	1					
76	Тест	1					
77	Текшерүү иш	1			карточка	Тест.	
78	Кайталоо	1			буклет		
79	§66. Радиоактивдүүлүк.	1			карточка		
80	§67. Табигый жана жасалма радиоактивдүүлүк нурлар §68. Радиоактивдүү нурдануулардын касиеттери	1			формула	Тест. Байболотова	
81	§69. Атом ядросунун курамы	1			микроскоп	Тест. Эмилбек уулу А	
82	§70. Изотоптор	1			мезгилдик сист	Маселелер жыйнагы Рымкеевич	
83	§71. Ядролук күчтөр	1			видео материалдар, таблица	Тест. Эгембердиев.Ж	
84	§72. Атомдун ядролук байланыш энергиясы. Массанын дефектиси	1			сүрөт, мезгилдик система		
85	Көнүгүү иштөө	1					
86	§73. Ядролук реакция. Ядролук реакцияларда энергиянын бөлүнүп чыгышы	1			видео материалдар, таблица, карточка	Тест. Байболотова	
87	§74. Уран ядросунун бөлүнүшү.	1			сүрөт		
88	§75. Уланма реакция	1			карточка	А.К.Кикоин	

89	§76. Атом энергиясын пайдалануу. §77. Ядролук реактор	1			Тест. Эмилбек уулу А
90	§78. Термоядролук реакция.	1		мезгилдик сист	Рымкеевич
91	§79. Башкарылма термоядролук реакциялардын проблемалары	1		карточка	
92	§80. Чернобыль кырсыгынын кесепеттери .	1		формула	
93	§81. Ядролук согуш коркунучуна каршы күрөшүү	1		DVD,диск	
94	§82. Элементардык бөлүкчөлөр жана алардын касиеттери	1		формула	Тест. Байболотова
95	§83. Бөлүкчөлөр жана антибөлүкчөлөр .	1		видео материалдар, таблица	Тест. Эгембердиев.Ж
96	§84. Элементардык бөлүкчөлөрдү каттоонун ыкмалары	1		видео материалдар, таблица ,сүрөт	Тест. Байболотова
97	§85. Изотопторду, ядролук нурданууларды илимде жана техникада пайдалануу .	1		Сүрөт, видео материалдар, таблица	
98	§86. Адрондук чоң коллайдер	1		крточка	А.К.Кикоин
99	Көнүгүү иштөө	1		формула	Тест. Эмилбек уулу А
100	Кайталоо	1		карточка	Рымкеевич
101	Текшерүү иш	1		формула	
102	Практикалык иш	1		видео материалдар, таблица	

ТЕКШЕРИЛДИ: 

Окуу бөлүмүнүн

башчысы: Нарымбетова Г.М.

«30» август 2022-жыл