



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIM VAZIRLIGI

_____ viloyati/ Respublikasi

_____ tumani (shahar)

_____ maktabning

FIZIKA VA ASTRONOMIYA FANI O'QITUVCHISI

_____ ning

2023-2024-o'quv yili uchun

YILLIK TAQVIM-MAVZU REJALARI

**Ish reja “Uzviylashtirilgan o‘quv dasturini joriy etish bo‘yicha
tavsiya va taqvim – mavzu rejalari” asosida tuzilgan:**

“Tasdiqlayman”

Maktab direktori: _____

O‘IBDO‘: _____

Metodbirlashma

rahbari: _____

“ _____ ” _____ **2023-yil**

**7“А” va 7“В”-sinflar bo‘yicha
2023 – 2024 o‘quv yili uchun tuzilgan
TAQVIM MAVZU REJA**

№	BO‘LIMLAR VA MAVZULAR	Dars soati	Dars o‘tish sanasi		Dars o‘tilgan sana		Uyga vazifa	Izoh
			7“А”	7“В”	7“А”	7“В”		
I-CHORAK (18-soat)								
I BOB. MEXANIK HARAKAT HAQIDA MA’LUMOTLAR								
1.	<i>Fizika fani taraqqiyoti tarixida O‘rta Osiyo olimlarining tutgan o‘rni</i>	1					1-mavzu. 7-bet	
2.	<i>Fizika sohasida O‘zbekistonda ilmiy maktab yaratgan fizik olimlar</i>	1					2-mavzu. 10-bet	
3.	<i>Fizik kattaliklar. Xalqaro birliklar sistemasi(SI)</i>	1					3-mavzu. 13-bet	
4.	<i>Fizikada tadqiqot metodlari</i>	1					4-mavzu. 17-bet	
5.	<i>Skalyar va vektor kattaliklar</i>	1					5-mavzu. 20-bet	
6.	<i>Masalalar yechish</i>	1					6-mavzu. 22-bet	
7.	<i>Mexanik harakat</i>	1					7-mavzu. 24-bet	
8.	<i>Kinematikaning asosiy tushunchalari</i>	1					8-mavzu. 28-bet	
9.	<i>To‘g‘ri chiziqli tekis harakatda tezlik va yo‘l</i>	1					9-mavzu. 31-bet	
10.	<i>1-NAZORAT ISHI</i>	1					1-9-mavzularni takrorlash.	
11.	<i>Masalalar yechish</i>	1					10-mavzu. 36-bet	
12.	<i>Notekis harakat</i>	1					11-mavzu. 39-bet	
13.	<i>Laboratoriya ishi. Notekis harakatning o‘rtacha tezligini aniqlash</i>	1					12-mavzu. 42-bet	
14.	<i>Masalalar yechish</i>	1					13-mavzu. 43-bet	
15.	<i>Aylana bo‘ylab harakat</i>	1					14-mavzu. 45-bet	
16.	<i>Masalalar yechish</i>	1					15-mavzu. 48-bet	
II BOB. TABLATDA KUCH. ENERGIYA								

17.	<i>Massa va uning birliklari</i>	<i>1</i>					<i>16-mavzu. 53-bet</i>	
18.	2-NAZORAT ISHI	<i>1</i>					<i>10-16-mavzularni takrorlash.</i>	
II-CHORAK (14-soat)								
19.	<i>Zichlik va uning birliklari</i>	<i>1</i>					<i>17-mavzu. 55-bet</i>	
20.	<i>Laboratoriya ishi. Turli shakldagi jismlarning zichligini aniqlash</i>	<i>1</i>					<i>18-mavzu. 59-bet</i>	
21.	<i>Jismlarning o‘zaro ta’siri. Kuch</i>	<i>1</i>					<i>19-mavzu. 62-bet</i>	
22.	<i>Bosim va uning birliklari</i>	<i>1</i>					<i>20-mavzu. 66-bet</i>	
23.	<i>Masalalar yechish</i>	<i>1</i>					<i>21-mavzu. 69-bet</i>	
24.	<i>Suyuqlik va gazlarda bosimning uzatilishi</i>	<i>1</i>					<i>22-mavzu. 71-bet</i>	
25.	<i>Tinch holatdagi suyuqlik bosimi</i>	<i>1</i>					<i>23-mavzu. 74-bet</i>	
26.	<i>Masalalar yechish</i>	<i>1</i>					<i>24-mavzu. 76-bet</i>	
27.	<i>Atmosfera bosimi (Loyiha ishi. Atmosfera bosimining amalda namoyishini ko‘rish)</i>	<i>1</i>					<i>25-mavzu. 82-bet.</i>	
28.	<i>Mexanik ish</i>	<i>1</i>					<i>26-mavzu. 83-bet</i>	
29.	<i>Mexanik energiyaning turlari</i>	<i>1</i>					<i>27-mavzu. 85-bet</i>	
30.	<i>Masalalar yechish</i>	<i>1</i>					<i>28-mavzu. 88-bet</i>	
31.	<i>Mexanik quvvat va uning birligi</i>	<i>1</i>					<i>29-mavzu. 90-bet</i>	
32.	3-NAZORAT ISHI	<i>1</i>					<i>17-29-mavzularni takrorlash</i>	
III-CHORAK (20-soat)								
33.	<i>Masalalar yechish</i>	<i>1</i>					<i>30-mavzu. 93-bet</i>	
III BOB. ISSIQLIK HODISALARI								
34.	<i>Ichki energiya</i>	<i>1</i>					<i>31-mavzu. 97-bet</i>	
35.	<i>Issiqlik miqdori (Loyiha ishi. Issiqlik o‘tkazuvchanlikni o‘rganish)</i>	<i>1</i>					<i>32-mavzu. 100-bet</i>	
36.	<i>Masalalar yechish</i>	<i>1</i>					<i>33-mavzu. 104-bet</i>	
37.	<i>Amaliy mashg‘ulot. Turli temperaturali aralashtirilganda suvlar issiqlik</i>	<i>1</i>					<i>34-mavzu. 106-bet</i>	

	<i>almashinuvini kuzatish</i>							
38.	<i>Yoqilg'ining solishtirma yonish issiqligi</i>	<i>1</i>					<i>35-mavzu. 107-bet</i>	
39.	<i>Bug'lanish va kondensatsiya. Qaynash</i>	<i>1</i>					<i>36-mavzu. 110-bet</i>	
40.	<i>Qattiq jismning erishi va qotishi</i>	<i>1</i>					<i>37-mavzu. 115-bet</i>	
41.	<i>4-NAZORAT ISHI</i>	<i>1</i>					<i>30-37-mavzularni takrorlash</i>	
42.	<i>Masalalar yechish</i>	<i>1</i>					<i>38-mavzu. 118-bet</i>	
IV BOB. ELEKTR ZARYADI								
43.	<i>Jismlarning elektrlanishi</i>						<i>39-mavzu. 123-bet</i>	
44.	<i>Elektr zaryad</i>	<i>1</i>					<i>40-mavzu. 126-bet</i>	
45.	<i>Elektroskop va elektrometr</i>	<i>1</i>					<i>41-mavzu. 130-bet</i>	
46.	<i>Elektr o'tkazgichlar va dielektriklar</i>	<i>1</i>					<i>42-mavzu. 132-bet</i>	
47.	<i>Zaryadlangan jismlarning o'zaro ta'sirlashuvi</i>	<i>1</i>					<i>43-mavzu. 134-bet</i>	
48.	<i>O'tkazgichlarda elektr zaryadlarning taqsimlanishi</i>	<i>1</i>					<i>44-mavzu. 137-bet</i>	
49.	<i>Tabiatdagi elektr hodisalar</i>	<i>1</i>					<i>45-mavzu. 139-bet</i>	
50.	<i>Elektr toki</i>	<i>1</i>					<i>46-mavzu. 142-bet</i>	
51.	<i>Tok manbalari</i>	<i>1</i>					<i>47-mavzu. 145-bet</i>	
52.	<i>5-NAZORAT ISHI</i>	<i>1</i>					<i>38-47-mavzularni takrorlash.</i>	
IV-CHORAK (16-soat)								
53.	<i>Elektr kuchlanish va uni o'lchash</i>	<i>1</i>					<i>48-mavzu. 149-bet</i>	
54.	<i>Tok kuchi</i>	<i>1</i>					<i>49-mavzu. 153-bet</i>	
55.	<i>Masalalar yechish</i>	<i>1</i>					<i>50-mavzu. 156-bet</i>	
56.	<i>Laboratoriya ishi. Elektr zanjirida tok kuchi va kuchlanishni o'lchash</i>	<i>1</i>					<i>51-mavzu. 158-bet</i>	
57.	<i>Elektr qarshilik</i>	<i>1</i>					<i>52-mavzu. 159-bet</i>	
58.	<i>Rezistorlar. Reostatlar</i>	<i>1</i>					<i>53-mavzu. 163-bet</i>	
59.	<i>Zanjirning bir qismi uchun Om</i>	<i>1</i>					<i>54-mavzu. 166-bet</i>	

	<i>qonuni</i>						
60.	<i>Masalalar yechish</i>	<i>1</i>				<i>55-mavzu. 169-bet</i>	
61.	<i>Amaliy mashg'ulot. Reostat yordamida tok kuchini rostdash</i>	<i>1</i>				<i>56-mavzu. 171-bet</i>	
62.	<i>Laboratoriya ishi. Om qonunini o'rganish</i>	<i>1</i>				<i>57-mavzu. 172-bet</i>	
V BOB. OPTIKA							
63.	<i>Yorug'likning to'g'ri chiziq bo'ylab tarqalishi</i>	<i>1</i>				<i>58-mavzu. 176-bet</i>	
64.	<i>Quyosh va Oy tutilishi</i>	<i>1</i>				<i>59-mavzu. 178-bet</i>	
65.	<i>Yorug'likning qaytishi va sinishi</i>	<i>1</i>				<i>60-mavzu. 181-bet</i>	
66.	<i>Linza</i>	<i>1</i>				<i>61-mavzu. 184-bet</i>	
67.	<i>Amaliy mashg'ulot. Yorug'likning yassi ko'zgudan qaytishini o'rganish</i>	<i>1</i>				<i>62-mavzu. 186-bet</i>	
68.	<i>6-NAZORAT ISHI</i>	<i>1</i>				<i>48-62-mavzularni takrorlash</i>	

**8“А” va 8“В”-sinflar bo‘yicha
2023 – 2024 o‘quv yili uchun tuzilgan**

TAQVIM MAVZU REJA

№	BO‘LIMLAR VA MAVZULAR	Dars soati	Dars o‘tish sanasi		Dars o‘tilgan sana		Uyga vazifa	Izoh
			8“А”	8“В”	8“А”	8“В”		
I-CHORAK (18-soat)								
II BOB. TO‘G‘RI CHIZIQLI HARAKAT.								
1.	Tekis o‘zgaruvchan harakatda tezlanish.	1					9-§.Mavzuni o‘qish. 37-bet. 5-mashq.	
2.	Tekis o‘zgaruvchan harakat tezligi.	1					10-§.Mavzuni o‘qish. 40-bet. 6-mashq.	
3.	Tekis o‘zgaruvchan harakatda bosib o‘tilgan yo‘l.	1					11-§.Mavzuni o‘qish. 44-bet. 7-mashq.	
4.	Masalalar yechish.	1					7-mashq. 46-bet.	
5.	Laboratoriya ishi: Tekis tezlanuvchan harakatlanayotgan jism tezlanishini aniqlash.	1					12-§.Laboratoriya ishini bajarish. 47-bet.	
6.	Jismning erkin tushishi. Yuqoriga tik otilgan jismning harakati.	1					13-§.Mavzuni o‘qish. 48-bet.8-mashq. 14-§.Mavzuni o‘qish. 50-bet. 9-mashq.	
III BOB. TEKIS AYLANMA HARAKAT.								
7.	Aylanma harakatni tavsiflaydigan kattaliklar orasidagi munosabatlar.	1					16-§.Mavzuni o‘qish. 59-bet. 11-mashq.	
8.	Markazga intilma tezlanish.	1					17-§.Mavzuni o‘qish. 62-bet. 12-mashq.	
9.	Masalalar yechish.	1					III BOB. Mashqlar. 66-bet.	
10.	1-NAZORAT ISHI.	1					9-dan 17-§. Mavzularni takrorlash. 37÷66-bet.	
IV BOB. HARAKAT QONUNLARI.								
11.	Nyutonning I, II qonuni.	1					19-§.Mavzuni o‘qish. 72-bet. 21-§.Mavzuni o‘qish. 78-bet.	

							13-mashq.
12.	Nyutonning III qonuni. Harakat qonunlarining aylanma harakatga tatbiqi.	1					22-§.Mavzuni o'qish. 82-bet. 14-mashq. 23-§.Mavzuni o'qish. 86-bet. 15-mashq.
13.	Masalalar yechish.	1					15-mashq. 88-bet.
14.	Elastiklik kuchi.	1					24-§.Mavzuni o'qish. 88-bet. 16-mashq.
15.	Laboratoriya ishi: Prujina bikrligini aniqlash.	1					25-§.Laboratoriya ishini bajarish. 93-bet.
V BOB. TASHQI KUHLAR TA'SIRIDA JISMLARNING HARAKATI.							
16.	Butun olam tortishish qonuni.	1					26-§.Mavzuni o'qish. 97-bet. 17-mashq.
17.	Og'irlik kuchi. Jismning og'irligi. Masalalar yechish.	1					27-§.Mavzuni o'qish. 100-bet. 18-mashq. 28-§.Mavzuni o'qish. 102-bet. 19-mashq.
18.	2-NAZORAT ISHI.	1					19-dan 28-§. Mavzularni takrorlash. 72÷102-bet.
II-CHORAK (14-soat)							
19.	Yuklama va vaznsizlik.	1					29-§.Mavzuni o'qish. 105-bet. 20-mashq.
20.	Yerning tortishish kuchi ta'sirida jismlarning harakati. Yerning sun'iy yo'ldoshlari.	1					30-§.Mavzuni o'qish. 108-bet. 21-mashq. 31-§.Mavzuni o'qish. 112-bet. 22-mashq.
21.	Ishqalanish kuchi. Tinchlikdagi, sirpanish, dumalanish ishqalanish.	1					32-§.Mavzuni o'qish. 115-bet. 33-§.Mavzuni o'qish. 118-bet. 23-mashq.
22.	Laboratoriya ishi: Sirpanish ishqalanish koeffitsiyentini aniqlash.	1					34-§.Laboratoriya ishini bajarish. 122-bet.
VI BOB. IMPULSNING SAQLANISH QONUNI.							
23.	Impuls. Impulsning saqlanish qonuni. Reaktiv harakat.	1					36-§.Mavzuni o'qish. 130-bet. 24-mashq.

							37-§.Mavzuni o'qish. 135-bet. 25-mashq. 38-§.Mavzuni o'qish. 140-bet.	
II BOB. ELEKTR TOKI.								
24.	Iste'molchilarni ketma-ket ulash.	1					21-§.Mavzuni o'qish. 64-bet. 11-mashq.	
25.	Iste'molchilarni parallel ulash.	1					22-§.Mavzuni o'qish. 67-bet. 12-mashq.	
26.	3-NAZORAT ISHI.	1					29-dan 22-mavzugacha takrorlash.	
27.	Amaliy mashg'ulot: Tok manbalarini ulash.	1					23-§.Amaliy mashg'ulotni bajarish. 71-bet.	
28.	Laboratoriya ishi: O'tkazgichlarni ketma-ket va parallel ulanishini o'rganish.	1					24-§.Laboratoriya ishini bajarish. 72-bet.	
29.	Elektr sig'imi. Kondensatorlar.	1					27-§.Mavzuni o'qish. 78-bet. 14-mashq.	
30.	Kondensatorlarni parallel va ketma-ket ulash.	1					28-§.Mavzuni o'qish. 82-bet. 15-mashq.	
31.	Masalalar yechish.	1					29-§.Masalalar yechish. 84-bet. 16-mashq. II BOB. Test.	
32.	4-NAZORAT ISHI.	1					23-dan 29-mavzugacha takrorlash.	
III-CHORAK (20-soat)								
III BOB. ELEKTR TOKINING ISHI VA QUUVATI								
33.	Elektr tokining ishi.	1					30-§.Mavzuni o'qish. 88-bet. 17-mashq.	
34.	Elektr tokining quvvati.	1					31-§.Mavzuni o'qish. 90-bet.	
35.	Masalalar yechish.	1					32-§.Masalalar yechish. 94-bet. 18-mashq.	
36.	Laboratoriya ishi: Iste'molchi (lampochka) ning elektr quvvatini aniqlash.	1					33-§.Laboratoriya ishini bajarish. 96-bet.	
37.	Elektr toki ta'sirida	1					34-§.Mavzuni o'qish. 97-bet.	

	<i>o'tkazgichning qizishi.</i>						<i>19-mashq.</i>
38.	<i>Masalalar yechish.</i>	<i>1</i>					<i>35-§.Masalalar yechish. 100-bet. 20-mashq.</i>
39.	<i>Joul-Lens qonunining amaliy tadbirlari.</i>	<i>1</i>					<i>36-§.Mavzuni o'qish. 102-bet.</i>
40.	<i>Xonadon elektr zanjiri va ulashlar.</i>	<i>1</i>					<i>37-§.Mavzuni o'qish. 104-bet.</i>
41.	<i>Elektr xavfsizlik choralari. "Elektr asboblari"</i>	<i>1</i>					<i>38-§.Mavzuni o'qish. 108-bet.</i>
42.	<i>Masalalar yechish.</i>	<i>1</i>					
43.	<i>5-NAZORAT ISHI</i>	<i>1</i>					<i>29-dan38-§.Mavzularni takrorlash. 84÷108-bet.</i>
IV BOB. TURLI MUHITLARDA ELEKTR TOKI							
44.	<i>Metallarda elektr toki.</i>	<i>1</i>					<i>40-§.Mavzuni o'qish. 115-bet.</i>
45.	<i>Suyuqliklarda elektr toki.</i>	<i>1</i>					<i>41-§.Mavzuni o'qish. 117-bet.</i>
46.	<i>Elektroliz. Faradeyning birinchi qonuni.</i>	<i>1</i>					<i>42-§.Mavzuni o'qish. 120-bet. 22-mashq.</i>
47.	<i>Faradeyning ikkinchi qonuni.</i>	<i>1</i>					<i>43-§.Mavzuni o'qish. 123-bet.</i>
48.	<i>Masalalar yechish.</i>	<i>1</i>					<i>44-§.Masalalarni yechish. 125-bet. 23-mashq.</i>
49.	<i>Elektrolizdan turmushda va texnikada foydalanish.</i>	<i>1</i>					<i>45-§.Mavzuni o'qish. 127-bet.</i>
50.	<i>Vakuumda elektr toki.</i>	<i>1</i>					<i>46-§.Mavzuni o'qish. 129-bet. 24-mashq.</i>
51.	<i>Gazlarda elektr toki.</i>	<i>1</i>					<i>47-§.Mavzuni o'qish. 131-be.</i>
52.	<i>6-NAZORAT ISHI.</i>	<i>1</i>					<i>39÷47-§.Mavzularni takrorlash. 111÷131-bet</i>
IV-CHORAK (16-soat)							
53.	<i>Elektr razryadning turlari va ulardan foydalanish.</i>	<i>1</i>					<i>48-§.Mavzuni o'qish. 133-bet. IV BOB. Test.</i>
V BOB. MAGNIT MAYDON							
54.	<i>Magnit maydon. Doimiy magnit</i>	<i>1</i>					<i>49-§.Mavzuni o'qish. 139-</i>

	<i>va uning qutblari.</i>						<i>bet.</i>
55.	<i>Magnit maydonni xarakterlovchi parametrlar.</i>	<i>1</i>					<i>50-§.Mavzuni o'qish. 143-bet.</i>
56.	<i>Yerning magnit maydoni.</i>	<i>1</i>					<i>51-§.Mavzuni o'qish. 145-bet.</i>
57.	<i>Tokning magnit maydoni.</i>	<i>1</i>					<i>52-§.Mavzuni o'qish. 147-bet.</i>
58.	<i>Magnit maydonning tokli o'tkazgichga ta'siri.</i>	<i>1</i>					<i>53-§.Mavzuni o'qish. 149-bet.</i>
59.	<i>Masalalar yechish.</i>	<i>1</i>					<i>54-§.Masalalar yechish.</i>
60.	7-NAZORAT ISHI.	<i>1</i>					<i>48÷54-§.Mavzularni takrorlash. 139÷149-bet</i>
61.	<i>Bir jinsli magnit maydonida tokli ramkaning aylanma harakati.</i>	<i>1</i>					<i>55-§.Mavzuni o'qish. 153-bet.</i>
62.	<i>Magnit maydonida zaryadli zarraning harakati.</i>	<i>1</i>					<i>56-§.Mavzuni o'qish. 155-bet.</i>
63.	<i>Elektromagnitlar. Elektromagnit rele.</i>	<i>1</i>					<i>57-§.Mavzuni o'qish. 157-bet. 26-mashq.</i>
64.	<i>Laboratoriya ishi: Eng oddiy elektromagnitni yig'ish va uni ishlashini o'rganish.</i>	<i>1</i>					<i>58-§.Laboratoriya ishini bajarish. 161-bet.</i>
65.	<i>O'zgarmas tok elektr dvigateli</i>	<i>1</i>					<i>59-§.Mavzuni o'qish. 162-bet.</i>
66.	<i>Masalalar yechish.</i>	<i>1</i>					<i>60-§.Masalalarni yechish. 165-bet. 27-mashq. V BOB. Test.</i>
67.	8-NAZORAT ISHI.	<i>1</i>					<i>54÷60-§.Mavzularni takrorlash. 151÷165-bet</i>
68.	O'QUV SAYLI.	<i>1</i>					

Izoh: 1-darsdan 23-dars mavzulari 7-sinf darsligi asosida o'quvchilarga bilim beriladi; 24-darsdan 66-dars mavzulari 8-sinf darsligi asosida o'quvchilarga bilim beriladi.

9“А” va 9“В”-sinflar bo‘yicha
2023– 2024 o‘quv yili uchun tuzilgan

TAQVIM MAVZU REJA

№	BO‘LIMLAR VA MAVZULAR	Dars soati	Dars o‘tish sanasi		Dars o‘tilgan sana		Uyga vazifa	Izoh
			9“А”	9“В”	9“А”	9“В”		
I-CHORAK (18-soat)								
I BOB. MODDA TUZILISHINING MOLEKULAR-KINETIK NAZARIYASI ASOSLARI								
1.	Modda tuzilishining molekulyar-kinetik nazariyasi.	1					1-§.Mavzuni o‘qish. 4-bet.	
2.	Molekulalarning massasi va o‘lchami.	1					2-§.Mavzuni o‘qish. 7-bet. 1-mashq.	
3.	Modda miqdori.	1					3-§.Mavzuni o‘qish. 12-bet. 2-mashq.	
4.	Masalalar yechish.	1					4-§.Masalalarni yechish. 16-bet. 3-mashq.	
5.	Ideal gaz.	1					5-§.Mavzuni o‘qish. 18-bet. 4-mashq.	
6.	Temperatura.	1					6-§.Mavzuni o‘qish. 21-bet. 5-mashq.	
7.	Gaz molekularining harakat tezligi.	1					7-§.Mavzuni o‘qish. 25-bet.	
8.	Masalalar yechish.	1					8-§.Masalalarni yechish. 28-bet. 6-mashq.	
9.	1-NAZORAT ISHI	1					1÷8-§.Mavzularni takrorlash. 4÷28-bet.	
10.	Ideal gaz holatining tenglamalari.	1					9-§.Mavzuni o‘qish. 30-bet. 7-mashq.	
11.	Izotermik jarayon.	1					10-§.Mavzuni o‘qish. 33-bet. 8-mashq.	
12.	Izobarik jarayon.	1					11-§.Mavzuni o‘qish. 35-bet. 9-mashq.	
13.	Izoxorik jarayon.	1					12-§.Mavzuni o‘qish. 37-bet. 10-mashq.	

14.	<i>Amaliy mashg'ulot.</i>	1					<i>13-§.Amaliy mashg'ulotni bajarish. 38-bet.</i>
15.	<i>Masalalar yechish.</i>	1					<i>14-§.Masalalarni yechish. 40-bet. 11-mashq. I BOB. Test.</i>
16.	2-NAZORAT ISHI.	1					<i>8÷14-§.Mavzularni takrorlash. 28÷40-bet.</i>
II BOB. ICHKI ENERGIYA VA TERMODINAMIKA ELEMENTLARI							
17.	<i>Ichki energiya.</i>	1					<i>15-§.Mavzuni o'qish. 50-bet. 12-mashq.</i>
18.	<i>Termodinamik ish.</i>	1					<i>16-§.Mavzuni o'qish. 53-bet. 13-mashq.</i>
II-CHORAK (14-soat)							
19.	<i>Issiqlik miqdori.</i>	1					<i>17-§.Mavzuni o'qish. 55-bet. 14-mashq.</i>
20.	<i>Masalalar yechish.</i>	1					<i>18-§.Masalalarni yechish. 60-bet. 15-mashq.</i>
21.	<i>Amaliy mashg'ulot. Jismlarda issiqlik muvozanatini o'rganish.</i>	1					<i>19-§.Amaliy mashg'ulotni bajarish. 63-bet.</i>
22.	<i>Laboratoriya ishi: Qattiq jismlarning solishtirma issiqlik sig'imini aniqlash.</i>	1					<i>20-§.Laboratoriya ishini bajarish. 64-bet.</i>
23.	<i>Yoqilg'ining solishtirma yonish issiqligi.</i>	1					<i>21-§.Mavzuni o'qish. 65-bet. 16-mashq.</i>
24.	<i>Termodinamikaning birinchi qonuni.</i>	1					<i>22-§.Mavzuni o'qish. 67-bet.</i>
25.	<i>Masalalar yechish.</i>	1					<i>23-§.Masalalar yechish. 70-bet. 17-mashq.</i>
26.	3-NAZORAT ISHI.	1					<i>15÷23-§.Mavzularni takrorlash. 50÷70-bet.</i>
27.	<i>Issiqlik jarayonlarining qaytmasligi. Termodinamikaning II qonuni.</i>	1					<i>24-§. Mavzuni o'qish. 72-bet.</i>
28.	<i>Laboratoriya ishi: Turli temperaturali suv aralashtirilganda issiqlik miqdorlarini taqqoslash.</i>	1					<i>25-§.Laboratoriya ishini bajarish. 73-bet. II BOB. Test.</i>

III BOB. ISSIQLIK DVIGATELLARI

29.	<i>Ichki yonuv dvigatellari.</i>	1					26-§. Mavzuni o'qish. 81-bet.
30.	<i>Issiqlik dvigatellarining ishlash prinsipi.</i>	1					27-§. Mavzuni o'qish. 83-bet.
31.	<i>Masalalar yechish.</i>	1					28-§. Masalalar yechish. 86-bet. 18-mashq.
32.	4-NAZORAT ISHI.	1					23÷28-§.Mavzularni takrorlash. 70÷86-bet.

III-CHORAK (20-soat)

33.	<i>Issiqlik mashinalari va tabiatni muhofaza qilish.</i>	1					29-§. Mavzuni o'qish. 87-bet.
34.	<i>Masalalar yechish.</i>	1					30-§. Masalalar yechish. 89-bet. 19-mashq. III BOB. Test.

IV BOB. SUYUQLIK VA QATTIQ JISMLARNING XOSSALARI

35.	<i>Suyuqlikning xossalari.</i>	1					31-§. Mavzuni o'qish. 94-bet.
36.	<i>Ho'llash. Kapillyar hodisalar.</i>	1					32-§. Mavzuni o'qish. 97-bet.
37.	<i>Masalalar yechish.</i>	1					33-§.Masalalar yechish. 100-bet. 20-mashq.
38.	<i><u>Laboratoriya ishi:</u> Suyuqlikning sirt taranglik koeffitsiyentini aniqlash.</i>	1					34-§.Laboratoriya ishini bajarish. 103-bet.
39.	<i>Kristall va amorf jismlar.</i>	1					35-§. Mavzuni o'qish. 104-bet.
40.	<i>Qattiq jismlarning mexanik xossalari. (<u>Laboratoriya ishi:</u> Yung modulini aniqlash).</i>	1					36-§. Mavzuni o'qish. 106-bet.
41.	<i>Masalalar yechish.</i>	1					37-§. Masalalar yechish. 109-bet. 21-mashq.
42.	5-NAZORAT ISHI.	1					29÷37-§. Mavzularni takrorlash. 87÷109-bet.
43.	<i>Qattiq jismlarning erishi va qotishi.</i>	1					38-§. Mavzuni o'qish. 111-bet.
44.	<i>Moddaning solishtirma erish issiqligi. Amorf jismlarning erishi va qotishi.</i>	1					39-§. Mavzuni o'qish. 113-bet. 22-mashq.

45.	<i>Bug‘lanish va kondensatsiya.</i>	1					40-§. Mavzuni o‘qish. 116-bet.
46.	<i>Atmosferadagi hodisalar.</i>	1					41-§. Mavzuni o‘qish. 119-bet.
47.	<i><u>Laboratoriya ishi:</u> Havoning nisbiy namligini aniqlash.</i>	1					42-§. Laboratoriya ishini bajarish. 124-bet.
48.	<i>Masalalar yechish.</i>	1					43-§. Masalalar yechish. 125-bet. 23-mashq. IV BOB. Test.
V BOB. OPTIKA							
49.	<i>Yorug‘lik tezligini aniqlash.</i>	1					44-§. Mavzuni o‘qish. 131-bet. 24-mashq.
50.	<i>Yorug‘likning qaytish va sinish qonunlari.</i>	1					45-§. Mavzuni o‘qish. 134-bet.
51.	<i>Masalalar yechish.</i>	1					46-§. Masalalar yechish. 138-bet. 25-mashq.
52.	<i>6-NAZORAT ISHI.</i>	1					38÷46-§. Mavzularni takrorlash. 111÷138-bet.
IV-CHORAK (16-soat)							
53.	<i>To‘la ichki qaytish.</i>	1					47-§. Mavzuni o‘qish. 139-bet.
54.	<i>Masalalar yechish.</i>	1					48-§. Masalalar yechish. 142-bet. 26-mashq.
55.	<i><u>Laboratoriya ishi:</u> Shishaning nur sindirish ko‘rsatkichini aniqlash.</i>	1					49-§. Laboratoriya ishini bajarish. 143-bet.
56.	<i>Linzalar.</i>	1					50-§. Mavzuni o‘qish. 144-bet.
57.	<i>Yupqa linza yordamida tasvir yasash.</i>	1					51-§. Mavzuni o‘qish. 146-bet.
58.	<i>Masalalar yechish.</i>	1					52-§. Masalalar yechish. 148-bet. 27-mashq.
59.	<i><u>Laboratoriya ishi:</u> Linzalarning optik kuchini aniqlash.</i>	1					53-§. Laboratoriya ishini bajarish. 150-bet.
60.	<i>7-NAZORAT ISHI.</i>	1					46÷53-§. Mavzularni takrorlash. 138÷150-bet.
61.	<i>Optik asboblar.</i>	1					54-§. Mavzuni o‘qish. 151-bet. 28-mashq.

62.	<i>Ko'z va ko'rish.</i>	<i>1</i>					<i>55-§. Mavzuni o'qish. 154-bet.</i>	
63.	<i>Masalalar yechish.</i>	<i>1</i>					<i>56-§. Masalalar yechish. 156-bet. 29-mashq.</i>	
64.	<i>Geliotexnika. O'zbekistonda Quyosh energiyasidan foydalanish.</i>	<i>1</i>					<i>57-§. Mavzuni o'qish. 158-bet. V BOB. Test.</i>	
VI BOB. OLAMNING FIZIK MANZARASI. FIZIKA-TEXNIKA TARAQQIYOTI								
65.	<i>Olamning yagona fizik manzarasi.</i>	<i>1</i>					<i>58-§. Mavzuni o'qish. 164-bet.</i>	
66.	<i>Fizika va texnika taraqqiyoti. O'zbekistonda fizika sohasidagi tadqiqotlar.</i>	<i>1</i>					<i>59-§. Mavzuni o'qish. 166-bet.</i>	
67.	8- NAZORAT ISHI.	<i>1</i>					<i>54÷59-§. Mavzularni takrorlash. 151÷166-bet.</i>	
68.	O'QUV SAYLI.	<i>1</i>					<i>Tabiat ochiq osmon ostida dars.</i>	

*10“A” va 10“B”-sinflar bo‘yicha
2023 – 2024 o‘quv yili uchun tuzilgan*

TAQVIM MAVZU REJA

Darslar tartibi	Bo‘lim va mavzular	Soat	Dars o‘tish sanasi		Dars o‘tilgan sana		Uyga vazifa	Izoh
			10“A”	10“B”	10“A”	10“B”		
I CHORAK (18-soat)								
I BOB. DINAMIKA. STATIKA ELEMENTLARI.								
1-dars	Kuchlarni qo‘shish	1					1-mavzu. 8-bet	
2-dars	Markazga intilma kuch	1					2-mavzu. 11-bet	
3-dars	Gravitatsiya maydonidagi harakat	1					3-mavzu. 14-bet	
4-dars	Masalalar yechish	1					4-mavzu. 17-bet	
5-dars	Jism og‘irligining harakat turiga bog‘liqligi	1					5-mavzu. 19-bet	
6-dars	Jismning bir nechta kuch ta’siridagi harakati	1					6-mavzu. 23-bet	
7-dars	Masalalar yechish	1					7-mavzu. 26-bet	
8-dars	Jismning qiya tekislikdagi harakati	1					8-mavzu. 28-bet	
9-dars	Jismni qiya tekislik bo‘ylab ko‘chirishda bajarilgan ish. Qiya tekislikning foydali ish koeffitsiyenti (FIKi)	1					9-mavzu. 31-bet	
10-dars	1-NAZORAT ISHI	1					1-9-mavzularni takrorlash	
11-dars	Masalalar yechish	1					10-mavzu. 33-bet	
12-dars	Laboratoriya ishi. Qiya tekislikning foydali ish koeffitsiyentini aniqlash	1					11-mavzu. 35-bet	
13-dars	Massa markazi. Muvozanat turlari. Kuch momenti.	1					12-mavzu. 36-bet	
14-dars	Momentlar qoidasiga asoslanib ishlaydigan oddiy mexanizmlar (Loyiha ishi. Oddiy mexanizmlarni yashash)	1					13-mavzu. 40-bet, 46-bet	

15-dars	Masalalar yechish	1					14-mavzu. 43- bet
16-dars	Bobga oid mustaqil yechish uchun masalalar. <i>O'quv loyiha ishi: Oddiy mexanizmlarni yasash.</i>	1					45-bet, 46-bet
17-dars	2-NAZORAT ISHI	1					10-14- mavzularni takrorlash
II BOB. MEXANIK TEBRANISHLAR							
18-dars	Mexanik tebranishlar	1					15-mavzu. 48- bet
II CHORAK (14-soat)							
19-dars	Prujinali va matematik mayatniklar	1					16-mavzu. 52- bet
20-dars	<i>Laboratoriya ishi. Matematik mayatnik yordamida erkin tushish tezlanishini aniqlash</i>	1					17-mavzu. 54- bet
21-dars	Mexanik to'liqlar	1					18-mavzu. 55- bet
22-dars	Tovush to'liqlari	1					19-mavzu. 57- bet
23-dars	Masalalar yechish	1					20-mavzu. 61- bet
24-dars	3-NAZORAT ISHI	1					17-20- mavzularni takrorlash
III BOB. GIDRODINAMIKA							
25-dars	Suyuqlik va gazlar harakati	1					21-mavzu. 66- bet
26-dars	Harakatlanayotgan gaz va suyuqlik bosimining tezlikka bog'liqligidan texnikada foydalanish	1					22-mavzu. 70- bet
27-dars	Masalalar yechish	1					23-mavzu. 72- bet
IV BOB. ELEKTROSTATIK MAYDON							

28-dars	<i>Elektr maydon kuchlanganligining superpozitsiya prinsipi</i>	1					24-mavzu. 76- bet
29-dars	<i>Zaryadlangan sharning elektr maydoni</i>	1					25-mavzu. 80- bet
30-dars	<i>Masalalar yechish</i>	1					26-mavzu. 84- bet
31-dars	4-NAZORAT ISHI	1					22-26- mavzularni takrorlash
32-dars	<i>Elektrostatik maydonda nuqtaviy zaryadni ko'chirishda bajarilgan ish</i>	1					27-mavzu. 85- bet
III CHORAK (20-soat)							
33-dars	<i>Elektr maydonda joylashgan nuqtaviy zaryadning potensial energiyasi</i>	1					28-mavzu. 87- bet
34-dars	<i>Elektr maydon energiyasi</i>	1					29-mavzu. 91- bet
35-dars	<i>Amaliy mashg'ulot. Energiyaning bir turdan boshqasiga aylanishi</i>	1					30-mavzu. 94- bet
36-dars	<i>Masalalar yechish</i>	1					31-mavzu. 95- bet
V BOB. O'ZGARMAS TOK QONUNLARI							
37-dars	<i>Tok kuchi va tok zichligi</i>	1					32-mavzu. 98- bet
38-dars	<i>To'liq zanjir uchun Om qonun</i>	1					33-mavzu. 103- bet
39-dars	5-NAZORAT ISHI	1					29-33- mavzularni takrorlash
40-dars	<i>Masalalar yechish</i>	1					34-mavzu. 107- bet
41-dars	<i>Laboratoriya ishi. Tok manbaining elektr yurituvchi kuchi va ichki qarshiligini aniqlash</i>	1					35-mavzu. 109- bet
42-dars	<i>Metall o'tkazgichlar qarshiligining temperaturaga bog'liqligi.</i>	1					36-mavzu. 110- bet

43-dars	Masalalar yechish	1					37-mavzu. 115- bet
44-dars	Bobga oid mustaqil yechish uchun masalalar. <i>O'quv loyiha ishi: Muqobil elektr manbalari</i>	1					30-mashq 116- bet, 117-bet
VI BOB. TURLI MUHITLARD A ELEKTR TOKI							
45-dars	Suyuqliklarda elektr toki	1					38-mavzu. 122- bet
46-dars	Faradeyning birinchi va ikkinchi qonuni	1					39-mavzu. 125- bet
47-dars	Masalalar yechish	1					40-mavzu. 129- bet
48-dars	Elektrolizdan turmushda va texnikada foydalanish	1					41-mavzu. 130- bet
49-dars	Gazlarda elektr toki. Vakuumda elektr toki	1					42-mavzu. 132- bet
50-dars	Yarimo'tkazgichlar va ularning metallardan farqi	1					43-mavzu. 137- bet
51-dars	6-NAZORAT ISHI	1					35-43- mavzularni takrorlash
52-dars	Yarimo'tkazgichlarning elektr o'tkazuvchanligi	1					44-mavzu. 139- bet
IV CHORAK (16-soat)							
53-dars	Yarimo'tkazgichli asbobl ar va ularning texnikada qo'llanishi	1					45-mavzu. 142- bet
54-dars	<i>Laboratoriya ishi.</i> Yarimo'tkazgichli diodning volt-amper xarakteristikasini o'rganish	1					46-mavzu. 147- bet
VII BOB. MAGNIT MAYDON							
55-dars	Magnit maydon induksiyasi. Tokli o'tkazgichlarning magnit maydoni	1					47-mavzu. 150- bet
56-dars	Magnit maydonning tokli o'tkazgichga ta'siri	1					48-mavzu. 154- bet
57-dars	Tokli o'tkazgichlarning o'zaro ta'siri	1					49-mavzu. 159-

							<i>bet</i>	
58-dars	<i>Tokli o'tkazgichni magnit maydonda ko'chirishda bajarilgan ish</i>	<i>1</i>					<i>50-mavzu. 161-bet</i>	
59-dars	<i>Magnit maydonda zaryadli zarraning harakati</i>	<i>1</i>					<i>51-mavzu. 164-bet</i>	
60-dars	7-NAZORAT ISHI	<i>1</i>					<i>45-51-mavzularni takrorlash</i>	
61-dars	<i>O'zgarmas tok elektr dvigateli</i>	<i>1</i>					<i>52-mavzu. 167-bet</i>	
62-dars	<i>Masalalar yechish</i>	<i>1</i>					<i>53-mavzu. 169-bet</i>	
63-dars	<i>Elektromagnit induksiya</i>	<i>1</i>					<i>54-mavzu. 171-bet</i>	
64-dars	<i>Amaliy mashg'ulot. Elektromagnit induksiya hodisasini o'rganish</i>	<i>1</i>					<i>55-mavzu. 174-bet</i>	
65-dars	<i>O'zinduksiya. Induktivlik. Masalalar yechish</i>	<i>1</i>					<i>56-57-mavzu. 176-bet</i>	
66-dars	<i>Tokning magnit maydon energiyasi. Moddalarning magnit xossalari. Masalalar yechish.</i>	<i>1</i>					<i>58-59-mavzu. 180-bet</i>	
67-dars	8-NAZORAT ISHI	<i>1</i>					<i>54-59-mavzularni takrorlash</i>	
68-dars	<i>10-sinf bo'yicha umumlashtiruvchi dars</i>	<i>1</i>						

11“A”-sinf bo‘yicha
2023 – 2024 o‘quv yili uchun tuzilgan
TAQVIM MAVZU REJA

Darslar tartibi	Bo‘lim va mavzular	Soat	Dars o‘tish sanasi	Dars o‘tilgan sana	Uyga vazifa	Izoh
			11“A”	11“A”		
I-CHORAK (18-soat)						
I BOB. MAGNIT MAYDON						
1-dars	Magnit maydoni. Magnit maydonni tavsiflovchi kattaliklar	1			1-mavzuni o‘qish. 4-bet	
2-dars	Bir jinsli magnit maydonning tokli ramkani aylantiruvchi momenti	1			2-mavzuni o‘qish. 7-bet	
3-dars	Tokli to‘g‘ri o‘tkazgichning halqa va g‘altakning magnit maydoni.	1			3-mavzuni o‘qish. 10-bet	
4-dars	Masalalar yechish				1-mashq 20-bet	
5-dars	Tokli o‘tkazgichni magnit maydonda ko‘chirishda bajarilgan ish.	1			4-mavzuni o‘qish. 13-bet	
6-dars	Tokli o‘tkazgichlarning o‘zaro ta’sir kuchi	1			5-mavzuni o‘qish. 15-bet	
7-dars	Bir jinsli magnit maydonda zaryadli zarraning harakati. Lorens kuchi.	1			6-mavzuni o‘qish. 17-bet	
8-dars	Masalalar yechish	1			1-mashq 20-bet	
9-dars	I-NAZORAT ISHI	1			1-÷6-mavzularni takrorlash	
II BOB. ELEKTROMAGNIT INDUKSIYA						
10-dars	Elektromagnit induksiya hodisasi. Induksiya EYuK. Faradey qonuni.	1			7-mavzuni o‘qish. 26-bet	
11-dars	Masalalar yechish	1			2-mashq 37-bet	
12-dars	O‘zinduksiya hodisasi. O‘zinduksiya EYuK. Induktivlik	1			8-mavzuni o‘qish. 29-bet	
13-dars	Moddalarning magnit xossalari.	1			9-mavzuni o‘qish. 32-bet	
14-dars	Magnit maydon energiyasi.				10-mavzuni o‘qish. 35-bet	
15-dars	Masalalar yechish	1			2-mashq 37-bet	
III BOB. ELEKTROMAGNIT TEBRANISHLAR						
16-dars	Erkin elektromagnit tebranishlar (tebranish konturi). Tebranish konturida energiyaning	1			11-mavzuni o‘qish. 42-bet	

	<i>o'zgarishi.</i>				
17-dars	<i>Tebranishlarni grafik ravishda tasvirlash. So'navchi elektromagnit tebranishlar. Masalalar yechish</i>	1			12-mavzuni o'qish. 45-bet 3-mashq 70-bet
18-dars	2-NAZORAT ISHI	1			7-÷12-mavzularni takrorlash
II-CHORAK (14-soat)					
19-dars	<i>Tranzistorli elektromagnit tebranishlar generatori</i>	1			13-mavzuni o'qish. 48-bet
20-dars	<i>O'zgaruvchan tok zanjiridagi aktiv qarshilik</i>	1			14-mavzuni o'qish. 51-bet
21-dars	<i>Masalalar yechish</i>	1			3-mashq 70-bet
22-dars	<i>O'zgaruvchan tok zanjiridagi kondensator.</i>	1			15-mavzuni o'qish. 55-bet
23-dars	<i>O'zgaruvchan tok zanjiridagi induktiv g'altak</i>	1			16-mavzuni o'qish. 57-bet
24-dars	<i>Masalalar yechish</i>	1			3-mashq 70-bet
25-dars	3-NAZORAT ISHI	1			13÷16-mavzularni takrorlash
26-dars	<i>Aktiv qarshilik, induktiv g'altak va kondensator ketma-ket ulangan o'zgaruvchan tok zanjiri uchun Om qonuni</i>	1			17-mavzuni o'qish. 59-bet
27-dars	<i>O'zgaruvchan tok zanjirida rezonans hodisasi.</i>	1			18-mavzuni o'qish. 62-bet
28-dars	<i>Masalalar yechish</i>	1			3-mashq 70-bet
29-dars	<i>Laboratoriya ishi: O'zgaruvchan tok zanjirida rezonans hodisasini o'rganish</i>	1			19-mavzuni o'qish. 65-bet
30-dars	<i>O'zgaruvchan tokning ishi va quvvati. Quvvat koeffitsiyenti</i>	1			20-mavzuni o'qish. 66-bet
31-dars	4-NAZORAT ISHI	1			17-÷20-mavzularni takrorlash
32-dars	<i>Masalalar yechish</i>	1			3-mashq 70-bet
III-CHORAK (20-soat)					
IV BOB. ELEKTROMAGNIT TO'LQINLAR VA TO'LQIN OPTIKASI					
33-dars	<i>Elektromagnit tebranishlarning tarqalishi. Elektromagnit to'lqin tezligi</i>	1			21-mavzuni o'qish. 76-bet
34-dars	<i>Elektromagnit to'lqinlarning umumiy xossalari (ikki muhit chegarasida qaytishi va</i>	1			22-mavzuni o'qish. 79-bet

	<i>sinishi). To'liqni xarakterlovchi asosiy tushuncha va kattaliklar</i>				
35-dars	<i>Radioaloqaning fizik asoslari. Eng 3oda radioning tuzilishi va ishlashi. Radiolokatsiya</i>	1			23-mavzuni o'qish. 83-bet
36-dars	<i>Masalalar yechish</i>	1			4-mashq
37-dars	<i>Teleko'rsatuvlarning fizik asoslari. Toshkent –televideniye vatani</i>	1			24-mavzuni o'qish. 87-bet
38-dars	<i>Yorug'lik interferensiyasi va difraksiyasi.</i>	1			25-mavzuni o'qish. 91-bet
39-dars	<i>Laboratoriya ishi: Difraksion panjara yordamida yorug'lik to'liq uzunligini aniqlash</i>	1			26-mavzuni o'qish. 96-bet
40-dars	<i>Yorug'lik dispersiyasi. Spektral analiz</i>	1			27-mavzuni o'qish. 98-bet
41-dars	<i>Masalalar yechish</i>	1			4-mashq 116-bet
42-dars	5-NAZORAT ISHI	1			21÷27-mavzularni takrorlash
43-dars	<i>Yorug'likning qutblanishi.</i>	1			28-mavzuni o'qish. 103-bet
44-dars	<i>Infragizil nurlanish. Ultrabinafsha nurlanish. Rentgen nurlanish va uning tatbiqi</i>	1			29-mavzuni o'qish. 107-bet
45-dars	<i>Yorug'lik oqimi. Yorug'lik kuchi. Yoritilganlik qonuni</i>	1			30-mavzuni o'qish. 110-bet
46-dars	<i>Masalalar yechish</i>	1			4-mashq 116-bet
47-dars	<i>Laboratoriya ishi: Yoritilganlikning yorug'lik kuchiga bog'liqligi</i>	1			31-mavzuni o'qish. 115-bet
V BOB. NISBIYLIK NAZARIYASI					
48-dars	<i>Maxsus nisbiylik nazariyasi asoslari. Tezliklarni qo'shishning relyativistik qonuni.</i>	1			32-mavzuni o'qish. 124-bet 5-mashq 131-bet
49-dars	<i>Massaning tezlikka bog'liqligi. Relyativistik dinamika. Massa va energiyaning o'zaro bog'liqlik qonuni</i>	1			33-mavzuni o'qish. 128-bet
50-dars	<i>Masalalar yechish</i>	1			5-mashq 131-bet
51-dars	6-NAZORAT ISHI	1			28÷33-mavzularni takrorlash
52-dars	<i>Masalalar yechish</i>	1			5-mashq 131-bet

IV-CHORAK (16-soat)**VI BOB. KVANT FIZIKASI**

53-dars	<i>Kvant fizikasining paydo bo'lishi</i>	1			34-mavzuni o'qish. 135-bet
54-dars	<i>Fotoelektrik effekt. Fotonlar.</i>	1			35-mavzuni o'qish. 137-bet
55-dars	<i>Fotonning 4impulsi. Yorug'lik bosimi. Fotoeffektning texnikada qo'llanilishi</i>	1			36-mavzuni o'qish. 142-bet
56-dars	<i>Masalalar yechish</i>	1			6-mashq 146-bet

VII BOB. ATOM VA YADRO FIZIKASI. ATOM ENERGETIKASINING FIZIK ASOSLARI

57-dars	<i>Atomning Bor modeli. Bor postulatlar. Masalalar yechish</i>	1			37-mavzuni o'qish. 151-bet 7-mashq 184-bet
58-dars	<i>Lazer va ularning turlari</i>	1			38-mavzuni o'qish. 156-bet
59-dars	<i>Atom yadrosining tarkibi. Bog'lanish energiyasi. Massa defekti</i>	1			39-mavzuni o'qish. 160-bet
60-dars	<i>Radioaktiv nurlanishni va zarralarni qayd qilish usullari.</i>	1			40-mavzuni o'qish. 164-bet
61-dars	7-NAZORAT ISHI	1			34÷40-mavzularni takrorlash
62-dars	<i>Radioaktiv yemirilish qonuni</i>	1			41-mavzuni o'qish 167-bet
63-dars	<i>Yadro reaksiyalari. Siljish qonuni.</i>	1			42-mavzuni o'qish. 170-bet
64-dars	<i>Elementar zarralar. Masalalar yechish</i>				43-mavzuni o'qish 173-bet 7-mashq 184-bet
65-dars	<i>Atom energetikasining fizik asoslari Yadro energiyasidan foydalanishda xavfsizlik choralari</i>	1			44-mavzuni o'qish. 177-bet
66-dars	<i>O'zbekistonda yadro fizikasi sohasidagi tadqiqotlar va ularning natijalaridan xalq xo'jaligida foydalanish.</i>	1			45-mavzuni o'qish. 182-bet
67-dars	8-NAZORAT ISHI	1			41÷45-mavzularni takrorlash
68-dars	<i>11-sinf bo'yicha umumlashtiruvchi dars</i>	1			

**11“А”-sinf bo‘yicha (Astronomiya)
2023 – 2024 o‘quv yili uchun tuzilgan**

TAQVIM MAVZU REJA

Darslar tartibi	Bo‘lim va mavzular	Soat	Dars o‘tish sanasi	Dars o‘tilgan sana	Uyga vazifa	Izoh
I-CHORAK						
KIRISH						
1-dars	<i>Astronomiya – osmon jismlari haqidagi fan. Astronomiya nimani o‘rganadi? Uning rivojlanish tarixi va boshqa fanlar bilan aloqasi.</i>	1			1-mavzuni o‘qish. 3-bet	
2-dars	<i>Yoritgichlarning sutkalik ko‘rinma harakatlari. Yulduz turkumlari. Osmon sferasi, uning asosiy nuqta, aylanma va chiziqlari. Quyoshning yillik ko‘rinma harakati. Ekliptika*</i>	1			2-4-5-mavzularni o‘qish 6-8-10-betlar	
I BOB. AMALIY ASTRONOMIYA ASOSLARI						
3-dars	<i>Osmon koordinatalari. Yulduzlarning xaritalari. Yulduzlarning ko‘rinma yulduz kattaliklari*</i>	1			6-7-8-mavzularni o‘qish. 11-bet, 13-bet va 14-bet	
4-dars	<i>Olam Qutbining balandligi va joyining geografik kenglamasi orasidagi bog‘lanish. Turli geografik kenglamalarda osmon sferasining sutkalik ko‘rinma aylanishlari. Yoritgichlarning kulminatsiyasi va kulminatsiya balandliklari.</i>	1			9-10-÷11-mavzularni o‘qish. 15-bet, 16-bet va 19-bet	
5-dars	<i>Vaqtning o‘lchashning asoslari. Kalendarlar.</i>	1			13-14-mavzularni o‘qish. 21-bet, 23-bet	
6-dars	<i>Oyning harakati, fazalari va davrlari. Quyosh va Oy tutilishi.</i>	1			15-17-mavzularni o‘qish. 25-bet, 29-bet	
7-dars	1-NAZORAT ISHI	1			1-÷17-mavzularni takrorlash	
II BOB. QUYOSH SISTEMASINING TUZILISHI VA OSMON JISMLARINING HARAКATI						
8-dars	<i>Quyosh sistemasining tuzilishi. Quyosh sistemasining masshtabi va a‘zolari. Planetalarning konfiguratsiyalari va ko‘rinish shartlari.* Planetalarning Quyosh atrofida aylanish davrlari*</i>	1			18-19-20-21-mavzularni o‘qish. 31-bet, 34-bet, 35-bet va 37-bet	

9-dars	<i>Sutkalik va sutkalik-gorizontal parallaks. Quyosh sistemasi jismlarigacha bo'lgan masofalarni aniqlash.</i>	1			22-mavzuni o'qish. 38-bet
II-CHORAK					
10-dars	<i>Astronomiyada uzunlik o'lchovi birliklari. Kepler qonunlari. Osmon jismlarining massalarini hisoblash.*</i>	1			24-25-26-mavzularni o'qish. 41-bet, 43-bet
11-dars	<i>Ikki jism masalasi. Kosmik tezliklar.</i>	1			27-mavzuni o'qish. 45-bet
III BOB. ASTROFIZIK TADQIQOT METODLARI					
12-dars	<i>Osmonni elektromagnit to'liqlik nurlarda o'rganish-keng to'liqlik astronomiyaning asosi. Optik teleskoplar. Radioteleskoplar haqida tushuncha. Ulug'bek rasadxonasining «bosh teleskopi».</i>	1			28-29-31-32-mavzularni o'qish. 47-bet, 48-bet, 53-bet, 55-bet
13-dars	<i>Nurlanish qonunlari va osmon jismlarning fizik tabiatlarini spektral metodlar yordamida o'rganish.</i>	1			33-mavzuni o'qish. 56-bet
14-dars	2-NAZORAT ISHI	1			18-33-mavzularni takrorlash
IV BOB. QUYOSH SISTEMASI JISMLARINING FIZIK TABIATI					
15-dars	<i>Quyosh eng yaqin yulduz. Quyosh haqida umumiy ma'lumot. Quyosh fotosferasi va uning tuzulmalari. Quyosh dog'lari.</i>	1			34-35-mavzularni o'qish. 59-bet, 61-bet
16-dars	<i>Quyosh xromosferasi va toji. Quyosh energiyasining manbai. Quyosh faolligi va uning Yerga ta'siri.*</i>	1			36-37-38-mavzularni o'qish. 64-bet, 66-bet, 68-bet
III-CHORAK					
17-dars	<i>Yer rusumidagi planetalar. Merkuriy va Venera. Yer va uning tabiiy yo'ldoshi Oy. Mars.</i>	1			39-40-mavzularni o'qish. 71-bet, 73-bet
18-dars	<i>Gigant planetalar, ularning yo'ldoshlari va halqalari.</i>	1			41-mavzuni o'qish. 81-bet
19-dars	<i>Asteroidlar va mitti planetalar..</i>	1			42-mavzuni o'qish. 89-bet
20-dars	<i>Kometalar («dumli yulduzlar»). Meteorlar («uchar yulduzlar») va meteoritlar.</i>	1			43-44-mavzularni o'qish. 92-bet, 95-bet
21-dars	<i>Quyosh sistemasining kelib chiqishi haqida hozirgi zamon qarashlari.</i>	1			45-mavzuni o'qish. 99-bet
22-dars	3-NAZORAT ISHI	1			34-45-mavzularni takrorlash
V BOB. YULDUZLAR					
23-dars	<i>Yillik parallaks, yulduzlarning masofalarini aniqlash. Yulduzlarning o'lchamlari va fizik parametrlarini aniqlash. Yulduzlarning rangi va temperaturasi.</i>	1			46-47-48-mavzularni o'qish. 102-bet, 103-bet va 105-bet

24-dars	<i>Yulduzning absolyut kattaligi va uning yorqinligi bilan bog'liqligi. Yulduzlarning spektri va spektral sinflari. Spekt-r-yorqinlik diagrammasi</i>	1			<i>49-50-51-mavzularni o'qish. 106-bet, 108-bet va 109-bet</i>	
25-dars	<i>Fizik qo'shaloq yulduzlar va ularning turlari.</i>	1			<i>52-mavzuni o'qish. 111-bet</i>	
26-dars	<i>Fizik o'zgaruvchi yulduzlar: sefeidlar, yangi va o'ta yangilar.</i>	1			<i>54-mavzuni o'qish. 115-bet</i>	
IV-CHORAK						
27-dars	<i>Yulduzlar evolyutsiyasi. Neytron yulduzlar va «qora o'ralar».</i>	1			<i>55-mavzuni o'qish. 118-bet</i>	
VI BOB. KOINOTNING TUZILISHI VA EVOLYUTSIYASI						
28-dars	<i>Galaktikamizning tuzilishi, tarkibi va aylanishi.</i>	1			<i>56-mavzuni o'qish. 121-bet</i>	
29-dars	<i>Diffuz va chang tumanliklar.</i>	1			<i>58-mavzuni o'qish. 124-bet</i>	
30-dars	<i>Tashqi galaktikalar. Galaktikalarning sinflari va spektrlari. Radiogalaktikalar va kvazarlar.*</i>	1			<i>59-60-mavzularni o'qish. 126-bet, 129-bet</i>	
31-dars	<i>Koinotning kengayishi. Habbl qonuni*.</i>	1			<i>61-mavzuni o'qish. 130-bet</i>	
32-dars	<i>Galaktikalalarning Koinotda taqsimlanishi.</i>	1			<i>62-mavzuni o'qish. 132-bet.</i>	
33-dars	4-NAZORAT ISHI	1			<i>46-62-mavzularni takrorlash.</i>	
34-dars	<i>11-sinf bo'yicha umumlashtiruvchi dars</i>	1				