

**ASTRONOMIYA**  
**(haftasiga 1 soatdan jami 34 soat)**  
**XI SINF**

Darslar tartibi	Bo'lim va mavzu nomi	Soat	Taqvimiy muddat
<b>I CHORAK</b>			
<b>1-dars</b>	Astronomiya nimani o'rganadi? Uning rivojlanish tarixi va boshqa fanlar bilan aloqasi	1	
<b>2-dars</b>	Yoritgichlarning sutkalik ko'rinma harakatlari. Yulduz turkumlari. Osmon sferasi, uning asosiy nuqta, aylana va chiziqlari. Quyoshning yillik ko'rinma harakati. Ekliptika*	1	
<b>3-dars</b>	Osmon koordinatalari. Yulduz xaritalari. Yulduzlarning ko'rinma yulduz kattaliklari*	1	
<b>4-dars</b>	Olam qutbining balandligi va joyning geografik kenglamasi orasidagi bog'lanish. Turli geografik kenglamalarda osmon sferasining sutkalik ko'rinma aylanishlari. Yoritgichlarning kulminatsiyasi va kulminatsiya balandliklari	1	
<b>5-dars</b>	Vaqtni o'lchashning asoslari. Kalendarlar	1	
<b>6-dars</b>	Oyning harakati, fazalari va davrlari. Quyosh va Oy tutilishlari	1	
<b>7-dars</b>	<b>1-NAZORAT ISHI</b>	1	
<b>8-dars</b>	Quyosh sistemasining tuzilishi. Quyosh sistemasining mashtabi va a'zolari. Planetalarning konfiguratsiyalari va ko'rinish shartlari* Planetalarning Quyosh atrofida aylanish davrlari*	1	
<b>9-dars</b>	Sutkalik va sutkalik-gorizontal parallaks. Quyosh sistemasi jismlarigacha bo'lgan masofalarni aniqlash	1	
<b>II CHORAK</b>			
<b>10-dars</b>	Astronomiyada uzunlik o'lchov birliklari. Kepler qonunlari. Osmon jismlarining massalarini hisoblash*	1	
<b>11-dars</b>	Ikki jism masalasi. Kosmik tezliklar	1	
<b>12-dars</b>	Osmonni elektromagnit to'lqinli nurlarda o'rganish – keng to'lqinli astronomiyaning asosi. Optik teleskoplar. Radioteleskoplar haqida tushuncha. Ulug'bek rasadxonasining «bosh teleskopi».	1	
<b>13-dars</b>	Nurlanish qonunlari va osmon jismlarining fizik tabiatlarini spektral metodlar yordamida o'rganish	1	
<b>14-dars</b>	<b>2-NAZORAT ISHI</b>	1	
<b>15-dars</b>	Quyosh eng yaqin yulduz. Quyosh haqida umumiylar ma'lumot. Quyosh fotosferasi va uning tuzilmalari. Quyosh dog'lari.	1	
<b>16-dars</b>	Quyosh xromosferasi va toji. Quyosh energiyasining manbai*. Quyosh faolligi va uning Yerga ta'siri*	1	
<b>III CHORAK</b>			
<b>17-dars</b>	Yer rusumidagi planetalar. Merkuriy va Venera. Yer va uning tabiiy yo'ldoshi Oy, Mars	1	
<b>18-dars</b>	Gigant planetalar, ularning yo'ldoshlari va halqalari	1	
<b>19-dars</b>	Asteroidlar va mitti planetalar	1	
<b>20-dars</b>	Kometalar («dumli yulduzlar»), («uchar yulduzlar») va meteoritlar	1	

<b>21-dars</b>	Quyosh sistemasining kelib chiqishi haqida hozirgi zamон qarashlari	1	
<b>22-dars</b>	<b>3-NAZORAT ISHI</b>	1	
<b>23-dars</b>	Yillik parallaks, yulduzlarning masofalarini aniqlash. Yulduzlarning o'lchamlari va fizik parametrlarini aniqlash*. Yulduzlarning rangi va temperaturasi	1	
<b>24-dars</b>	Yulduzning absolyut kattaligi va uning yorqinligi bilan bog'liqligi*. Yulduzlarning spektri va spektral sinflari. Spektr-yorqinlik diagrammasi	1	
<b>25-dars</b>	Fizik qo'shaloq yulduzlar va ularning turlari	1	
<b>26-dars</b>	Fizik o'zgaruvchi yulduzlar: sefeidlar, yangi va o'ta yangilar		
<b>IV CHORAK</b>			
<b>27-dars</b>	Yulduzlar evolyutsiyasi. Neytron yulduzlar va «qora o'ralar»*	1	
<b>28-dars</b>	Galaktikamizning tuzilishi, tarkibi va aylanishi	1	
<b>29-dars</b>	Diffuz va chang tumanliklar	1	
<b>30-dars</b>	Tashqi galaktikalar. Galaktikalarning sinflari va spektrlari. Radiogalaktikalar va kvazarlar*	1	
<b>31-dars</b>	Koinotning kengayishi. Habbl qonuni*	1	
<b>32-dars</b>	Galaktikalarning Koinotda taqsimlanishi	1	
<b>33-dars</b>	<b>4-NAZORAT ISHI</b>	1	
<b>34-dars</b>	11-sinf bo'yicha umumlashtiruvchi dars	1	