**Календарно-тематическое планирование по астрономии**

**на 2021-2022 учебный год**

**10 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Домашнее задание** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Введение (1 ч)** |
| **1** | 02.09 | Введение в астрономию | § 1, 2 |
| **Астрономия (5 ч)** |
| **2** | 09.09 | Звездное небо | § 3 |
| **3** | 16.09 | Небесные координаты | § 4 |
|  **4** | 23.09 | Видимое движение планет и Солнца | § 5 |
| **5** | 30.09 | Движение Луны и затмения | § 6 |
| **6** | 07.10 | Время и календарь | § 7 |
| **Небесная механика (3 ч)** |
| **7** | 14.10 | Система мира | § 8 |
| **8** | 21.10 | Законы Кеплера движения планет | § 9 |
| **9** | 28.10 | Космические скорости и межпланетные перелеты | § 10, 11 |
| **Строение Солнечной системы (7 ч)** |
| **10** | 11.11 | Современные представления о строении и составе Солнечной системы | § 12 |
| **11** | 18.11 | Планета Земля | § 13 |
| **12** | 25.11 | Луна и ее влияние на Землю | § 14 |
| **13** | 02.12 | Планеты земной группы | § 15 |
| **14** | 09.12 | Планеты-гиганты. Планеты карлики | § 16 |
| **15** | 16.12 | Малые тела Солнечной системы | § 17 |
| **16** | 23.12 | Современные представления о происхождении Солнечной системы | § 18 |
| **Астрофизика и звездная астрономия (7 ч)** |
| **17** | 13.01 | Методы астрофизических исследований | § 19 |
| **18** | 20.01 | Солнце | § 20 |
| **19** | 27.01 | Внутреннее строение и источник энергии Солнца | § 21 |
| **20** | 03.02 | Основные характеристики звезд | § 22 - 23 |
| **21** | 10.02 | Белые карлики, нейтронные звезды, черные дыры. Двойные, кратные и переменные звезды. | § 24 - 25 |
| **22** | 17.02 | Новые и сверхновые звезды | § 26 |
| **23** | 24.02 | Эволюция звезд | § 27 |
| **Млечный путь (4 ч)** |
| **24** | 03.03 | Газ и пыль в галактике | § 28 |
| **25** | 10.03 | Рассеянные и шаровые звездные скопления | § 29 |
| **26** | 17.03 | Млечный путь | § 29 |
| **27** | 07.04 | Сверхмассивная черная дыра в центре Млечного Пути | § 30 |
| **Галактики (3 ч)** |
| **28** | 14.04 | Классификация галактик | § 31 |
| **29** | 21.04 | Активные галактики и квазары | § 32 |
| **30** | 28.04 | Скопления галактик | § 33 |
| **Строение и эволюция Вселенной. Современные проблемы астрономии (4 ч)** |
| **31** | 05.05 | Строение и эволюция Вселенной | § 34 – 36  |
| **32** | 12.05 | Современные проблемы астрономии | § 37 – 39  |
| **33** | 19.05 | **Итоговая контрольная работа** | конспект |
| **34** | 26.05 | Итоговое повторение | конспект |