****

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО АСТРОНОМИИ**

**10 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Примечание** |
| **плановая** | **скорректи-рованная** |
| **Тема 1 ВВЕДЕНИЕ (1 ч)** | **1 ч** |  |  |  |
| 1/1 | Введение в астрономию. | **1** |  |  |  |
| **Тема 2 Астрометрия (5 ч)** | **5 ч** |  |  |  |
| 2/1 | Звездное небо. | **1** |  |  |  |
| 3/2 | Небесные координаты. | **1** |  |  |  |
| 4/3 | Видимое движение планет и Солнца. | **1** |  |  |  |
| 5/4 | Движение Луны и затмения. | **1** |  |  |  |
| 6/5 | Время и календарь. | **1** |  |  |  |
| **Тема 3 Небесная механика (3 ч)** | **3 ч** |  |  |  |
| 7/1 | Система мира. | **1** |  |  |  |
| 8/2 | Законы движения планет. | **1** |  |  |  |
| 9/3 | Космические скорости и межпланетные полеты. | **1** |  |  |  |
| **Тема 4 Строение Солнечной системы (7 ч)** | **7 ч** |  |  |  |
| 10/1 | Современные представления о Солнечной системе. | **1** |  |  |  |
| 11/2 | Планета Земля. | **1** |  |  |  |
| 12/3 | Луна и ее влияние на Землю. | **1** |  |  |  |
| 13/4 | Планеты земной группы. | **1** |  |  |  |
| 14/5 | Планеты-гиганты. Планеты-карлики. | **1** |  |  |  |
| 15/6 | Малые тела Солнечной системы. | **1** |  |  |  |
| 16/7 | Современные преставления о происхождении Солнечной системы. | **1** |  |  |  |
| **Тема 5 Астрофизика и звёздная астрономия (7 ч)** | **7 ч** |  |  |  |
| 17/1 | Методы астрофизических исследований. | **1** |  |  |  |
| 18/2 | Солнце. | **1** |  |  |  |
| 19/3 | Внутреннее строение и источник энергии Солнца. | **1** |  |  |  |
| 20/4 | Основные характеристики звезд. Внутреннее строение звезд. | **1** |  |  |  |
| 21/5 | Белые карлики, нейтронные звёзды, чёрные дыры. Двойные, кратные и переменные звёзды. | **1** |  |  |  |
| 22/6 | Новые и сверхновые звезды. | **1** |  |  |  |
| 23/7 | Эволюция звезд. | **1** |  |  |  |
| **Тема 6 Млечный путь (3 ч)** | **3 ч** |  |  |  |
| 24/1 | Газ и пыль в Галактике. | **1** |  |  |  |
| 25/2 | Рассеянные и шаровые звёздные скопления. | **1** |  |  |  |
| 26/3 | Сверхмассивная чёрная дыра в центре Млечного Пути. | **1** |  |  |  |
| **Тема 7 Галактики (3 ч)** | **3 ч** |  |  |  |
| 27/1 | Классификация галактик. | **1** |  |  |  |
| 28/2 | Активные галактики и квазары. | **1** |  |  |  |
| 29/3 | Скопления галактик. | **1** |  |  |  |
| **Тема 8 Строение и эволюция Вселенной (2 ч)** | **2 ч** |  |  |  |
| 30/1 | Конечность и бесконечность Вселенной. | **1** |  |  |  |
| 31/2 | Модель «горячей Вселенной». | **1** |  |  |  |
| **Тема 9 Современные проблемы астрономии (3 ч)** | **3 ч** |  |  |  |
| 32/1 | Ускоренное расширение Вселенной и тёмная энергия. | **1** |  |  |  |
| 33/2 | Обнаружение планет возле других звёзд. | **1** |  |  |  |
| 34/3 | Поиск жизни и разума во Вселенной. | **1** |  |  |  |

**Резерв (1 ч)**