Аннотация к рабочей программе по

**по астрономии**

**для 10 класса**

Рабочая программа по астрономии для 10 классарассчитана на 1 год обучения в 10 классе.

***Предметные результаты обучения:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** | **Предметные результаты освоения (научится и получит возможность научиться)** |
| **10**  | **Ученик научится:****знать/понимать:**смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;смысл физического закона Хаббла;основные этапы освоения космического пространства;гипотезы происхождения Солнечной системы;основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;**приводить примеры:** роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;**описывать и объяснять:** различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;**характеризовать** особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;**Ученик получит возможность научиться:** использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях. |