

Аннотация к рабочей программе по астрономии для 10 класса

Название курса: Астрономия.

Класс: 10

Количество часов: 36 часов в год (1 час в неделю)

Авторы программы:

Полное наименование учебно-методического комплекта: Русский язык. 7 класс. Авторы М. Разумовская и Р. Лекант. Учебник для общеобразовательных учреждений.: М – 2016г. Рабочая тетрадь с печатной основой. Авторы М. Разумовская, Р. Лекант. 7 класс. М : – 2016 г.

Структура курса:

класс	разделы, темы	кол-во часов
10	Введение в астрономию	1
	Астрометрия	5
	Небесная механика	3
	Строение Солнечной системы	7
	Астрофизика и звездная астрономия	7
	Млечный путь-наша Галактика	3
	Галактики	3
	Строение и эволюция Вселенной	2
	Современные проблемы астрономии	3
	Резерв времени	2
Итого	9 тем	36

Требования к уровню подготовки

В результате изучения курса астрономии на базовом уровне учащиеся должны: знать/ понимать:

-смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, 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;

уметь:

-приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использование методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получение астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияние солнечной активности на Землю;

-описывать и объяснять: различие 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, 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;

-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 лженауки;

-оценивания информации. Содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.