

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебного предмета астрономия в 10 классе

Рабочая программа по астрономии для 10 классов составлена в соответствии с: - требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования; основной образовательной программой среднего общего образования МКОУ СШ № 4, примерной программы учебного предмета АСТРОНОМИЯ 10 кл. (авторы программы Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут, М.: Дрофа, 2013г.)

Использована программа по астрономии для 10 класса общеобразовательных учреждений (Программа курса «Астрономия» к учебникам под редакцией Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. Учебник: «Астрономия. Базовый уровень. 10 класс» .

В учебном плане основной общеобразовательной программы школы на изучение направления образовательной области «Астрономия» отводится в 10 классе 1 час в неделю. В соответствии с учебным планом образовательного учреждения в рабочей программе количество учебных часов в 10 классе составляет 34 часа.

«Астрономия» проводится в 10,11 классе на основании Приказа Министерства образования и науки РФ № 506 от 07.06.2017 «О внесении изменений в федеральный компонент начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённого приказом Министерства образования Российской Федерации 05.03.2004 №1089».

В результате изучения учебного предмета «Астрономия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится понимать:

- смысл понятий: гелиоцентрическая и геоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояние и соединение 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;
- 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 равновесия 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 Большую Медведицу, Малую Медведицу, Волопас, Лебедь, Кассиопею, Орион; самые яркие звезды, в том числе Полярную звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе; –

использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время сток для данного населённого пункта;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

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

Изучение астрономии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественно-научной картины мира;

приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни; формирование научного мировоззрения и др.

Общее количество количество учебных часов за 1 год обучения – 34 часа, 1 час в неделю.

Используется УМК под редакцией Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута : учебно-методическое пособие /Е. К. Страут. — М. : Дрофа