

Аннотация

к рабочей программе по астрономии, 12 класс

Рабочая программа учебного предмета составлена в соответствии с изменениями, утвержденными приказом №506 от 07 июня 2017 года в федеральном компоненте государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 года №1089.

Составитель рабочей программы – Петрова Татьяна Анатольевна, первая квалификационная категория.

Содержание учебного предмета направлено на формирование представлений по истории развития астрономии, о ее связях с физикой и математикой; использование полученных ранее знания для объяснения устройства и принципа работы телескопа; объяснение наблюдаемых невооруженным глазом движений звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца; применение звездной карты для поиска на небе определенных созвездий и звезд; определение массы планет на основе закона Кеплера; определение особенностей движения тел Солнечной системы под действием сил; представлений о природе малых тел Солнечной системы, явлениях метеора и болида, формирование умений характеризовать основные параметры Галактики; определять расстояние до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период — светимость»; распознавать типы галактик (спиральные, эллиптические, неправильные); сравнивать выводы А. Эйнштейна и А. А. Фридмана относительно модели Вселенной; обосновывать справедливость модели Фридмана результатами наблюдений «красного смещения» в спектрах галактик; формулировать закон Хаббла; определять расстояние до галактик на основе закона Хаббла; по светимости сверхновых; оценивать возраст Вселенной на основе постоянной Хаббла; интерпретировать обнаружение реликтового излучения как свидетельство в пользу гипотезы горячей Вселенной; классифицировать основные периоды эволюции Вселенной с момента начала ее расширения Большого взрыва; интерпретировать современные данные об ускорении расширения Вселенной; систематизировать знания о методах исследования и современном состоянии проблемы существования жизни во Вселенной.

Учебный предмет астрономии представлен в программе следующими содержательными линиями:

- астрономия, её значение и связь с другими науками;
- практические основы астрономии;
- строение Солнечной системы;
- природа тел Солнечной системы;
- Солнце и звёзды;
- строение и эволюция Вселенной;
- жизнь и разум во Вселенной.

Рабочая программа учебного предмета «Астрономия» составлена на 35 часов:
12 класс – 35 ч (1 ч в неделю).

Рабочая программа учебного предмета «Астрономия» включает в себя: пояснительную записку; содержание учебного предмета, тематическое планирование, календарно-тематическое планирование, УМК.

Рабочая программа предназначена для преподавания курса астрономии у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения) в 12 классах. Данная рабочая программа разработана в соответствии с учебным планом образовательного учреждения и с учётом двенадцатилетнего цикла обучения.