**Аннотация к рабочей программе по предмету: «Астрономия»**

**на уровень среднего общего образования**

|  |  |
| --- | --- |
| **Нормативные документы** | 1.Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования  2.Примерная основная образовательная программа среднего общего образования  Данная рабочая программа является частью Основной образовательной программы среднего общего образования средней школы № 25 имени Александра Сивагина. |
| **Реализуемый УМК** | Примерная программа средней (полной) общеобразовательной школы и авторская программа (базовый уровень) учебного предмета АСТРОНОМИЯ 11 кл. (авторы программы Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут), М.: Дрофа, 2018г. |
| **Цели и задачи изучения предмета** | Целью обучения учебного предмета Астрономия является реализация требований ФГОС, формирование и развитие у обучающихся:  - знаний о 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; величинах характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;  - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении астрономических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;  - воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники;  - применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.  - сформировать умения проводить наблюдения природных явлений; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения астрономических задач.  -научить использовать полученные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды, умения использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.) |
| **Срок реализации программы** | 1 год |
| **Место учебного предмета в учебном плане школы** | 10 класс – 1 час |
| **Планируемые предметные результаты освоения программы** | Понимание в описывании и объяснении: 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; Умения измерять расстояние, 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 Овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения Понимание смысла 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; 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,основных астрономических законов и умение применять их на практике: |
| **Дополнительная информация** | Практических работ -7 |