**Аннотация к рабочим программам**

**Астрономия 11 класс (базовый уровень)**

Рабочая программа составлена на основе программы курса астрономии для 11

классов общеобразовательных учреждений (автор В.М. Чаругин), программы для

общеобразовательных учреждений. «Физика. Астрономия. 7-11 классы.» авторы В. А.

Коровин, В.А. Орлов. М.: Дрофа, Программа составлена в соответствии с

 Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК):

В.М. Чаругин «Астрономия 10–11», издательства «Просвещение»,

УЧЕБНЫЙ ПЛАН (количество часов):

 11 класс – 1 час в неделю, 34 часа в год.

ЦЕЛИ:

 осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;

 приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строении 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;

 формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-

математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на

примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики

В результате изучения астрономии на базовом уровне ученик должен

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;

уметь

 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 активностина 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;

 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; отделения ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса.

Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными

контрольными или тестовыми заданиями.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он

позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно

продолжительного периода работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.