**Аннотация**

**к рабочей программе учебного предмета**

**«Астрономия»**

Рабочая программа по астрономии в 11 классе составлена на основе Фундаментального ядра содержания и требований к результатам обучения, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования. За основу взята программа по астрономии для общеобразовательных учреждений «Астрономия 11 класс», автор Е. К. Страут 2017 г. и требований к результатам обучения, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, в соответствии с Положением о рабочей программе учебных предметов, курсов.

**Целями** изучения астрономии на данном этапе обучения являются:

* 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;
* 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;

Изучение курса рассчитано на 34 часа (1 час в неделю).

УМК:1. Учебник Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. «Астромия. 11 класс».

2. Методическое пособие к учебнику «Астрономия.11 класс» авторов Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута.

**Формы и средства текущего контроля**

Контрольные работы-4

**Требования к уровню подготовки учащихся**

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, ко- мета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, плане- та, 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;
* 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 раз- витии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения ин- формации 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, при- чины 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 по- знания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;
* 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.