

## Аннотация к рабочей программе

Название курса	<b>Астрономия</b>
Класс	11
Количество часов	34
Программа. Учебник. Литература для учителя.	<p>Рабочая программа ориентирована на <b>учебник</b> Воронцов-Вельяминов Б.А. Астрономия. 10-11 класс. Базовый уровень. Учебник/ Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. – 7-е изд., пересмотр. – М. : Дрофа, 2019.</p> <p style="text-align: center;"><b>Литература, используемая учителем:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воронцов-Вельяминов Б.А. Астрономия. 10-11 класс Базовый уровень.: учебник/ Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. – 7-е изд., пересмотр. – М. : Дрофа, 2019.</li> <li>2. <b>Страут Е. К.</b> Программа: Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : учебно-методическое пособие / Е. К. Страут. — М. : Дрофа, 2018. — 11 с.</li> <li>3. Гомулина Н.Н. Астрономия : Проверочные и контрольные работы. 11 кл. : учеб.пособие / Н.Н. Гомулина. — М. : Дрофа, 2018. — 80 с.</li> </ol>
Планируемые предметные результаты	<p style="text-align: center;"><b><i>В результате изучения астрономии в 11 классе ученик должен</i></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>знать/понимать</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>смысл понятий:</b> 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;</li> <li>• <b>смысл физических величин:</b> парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;</li> <li>• <b>смысл физического закона Хаббла;</b></li> <li>• <b>основные этапы освоения космического пространства;</b></li> <li>• <b>гипотезы происхождения Солнечной системы;</b></li> <li>• <b>основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;</b></li> <li>• <b>размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;</b></li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>уметь</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>приводить примеры:</b> роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической</li> </ul>

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 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.