

## **Аннотация к рабочей программе по Астрономии 10 класс (базовый уровень)**

Рабочая программа по учебному предмету «Астрономия» (базовый уровень) 10 класс основного общего образования разработана на основе:

- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования;
  - программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7—11 кл. / составители В.А.Коровин, В.А.Орлов.— 3-е изд., пересмотр. — М.: Дрофа, 2010;
- и следующих документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012г. 273-ФЗ «Об Образовании в Российской Федерации»
2. Приказа МО и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413. «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29.06.2017 г.
3. Приказ Минобрнауки РФ от 9 марта 2004 г. N 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями от 20 августа 2008 г., 30 августа 2010 г., 3 июня 2011 г., 1 февраля 2012 г.)
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» утвержден новый Федеральный перечень учебников.
5. Приказ Минобрнауки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 с последующими изменениями признан утратившим силу с момента публикации нового перечня ФПУ, то есть с 29.12.2018г.

Организации, осуществляющие образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, вправе в течение 3 (трёх) лет использовать в образовательной деятельности приобретённые до вступления в силу настоящего Приказа учебники.

Обновлённый Федеральный перечень учебников имеет 3 раздела:

1. «Учебники, рекомендованные для реализации обязательной части образовательной программы».
2. «Учебники, рекомендованные для реализации части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, учебники для предметов по выбору, специальные учебники для реализации адаптированных программ».
3. «Учебники, обеспечивающие учёт региональных и этнокультурных особенностей субъектов РФ

### ***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 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, отделение ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

#### **Учебный план**

Класс	10
Всего часов	35
Практическая часть	2

#### **УМК:**

Учебники – Астрономия. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / В. М. Чаругин - 2-е изд., исправленное. — М.: Просвещение, 2018.

- Методические пособия для педагогов - Е.К.Страут. Астрономия -11. - М. Дрофа, 2013.