

**Кодификатор  
элементов содержания, проверяемых на промежуточной аттестации по учебному  
предмету «Астрономия» в 11 классах**

Каждая из этих позиций кодификатора представляет собой укрупненную дидактическую единицу содержания обучения, которая может включать несколько тематических единиц.

**Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ**

Код	Описание элементов предметного содержания
1.1	Экваториальная система координат: прямое восхождение и склонение.
1.2	Звездная величина как характеристика освещенности, создаваемой звездой.
1.3	Внутренние и внешние планеты. Конфигурации планет: противостояние и соединение.
1.4	Связь синодического и сидерического (звездного) периодов обращения планет.
1.5	Разделение планет по размерам, массе и средней плотности. Планеты земной группы и планеты-гиганты. Их различия. Сходство внутреннего строения и химического состава планет земной группы.
1.6	Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы. Метеоры, болиды и метеориты.
1.7	Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии.
1.8	Звезды — далекие солнца. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр—светимость».
1.9	Галактики. Спиральные, эллиптические и неправильные галактики. Их отличительные особенности,

***Перечень требований к уровню подготовки обучающихся***

Код	Описание требований к уровню подготовки обучающихся
2.1.	Знание и понимание смысла понятий: астероид, болид, вращение небесных тел, Галактика, кометы, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, метеор, метеорит, метеорное тело, Млечный Путь, орбита, планета, созвездия и их классификация, состав Солнечной системы,
2.2.	Знание и понимание смысла физических величин: блеск звезды, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, светимость, синодический и сидерический период, спектр светящихся тел Солнечной системы
2.3.	Знание и понимание смысла физических законов: законы Кеплера, закона всемирного тяготения
2.4.	Умение использовать карту звездного неба для нахождения координат светила; описывать характерные особенности природы планет-гигантов, их спутников и колец; описывать характерные особенности природы планет земной группы; характеризовать природу малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий; характеризовать физическое состояние вещества Солнца и звезд и источники их энергии; называть основные отличительные особенности звезд различных последовательностей на диаграмме «спектр — светимость»; распознавать типы галактик (спиральные, эллиптические, неправильные);
2.5	Решение задач различного типа сложности
2.6	Умение анализировать таблицы и рисунки, делать выводы