

## Обязательный минимум знаний

Предмет	<b>Астрономия</b>
Класс	<b>11</b>

<b>Введение в астрономию. Астрометрия.</b>	
Понятия и определения	Основные точки, линии и круги на небесной сфере: горизонт, полуденная линия, небесный меридиан, небесный экватор, эклиптика, зенит, полюс мира, ось мира, точки равноденствий и солнцестояний.
	Видимое движение планет: причины и характер движения звезд и Солнца, а также годичного движения Солнца.
	Фазы Луны. Солнечные и лунные затмения.
<b>Небесная механика.</b>	
Понятия и определения	Гелиоцентрическая и геоцентрическая системы мира.
	Законы Кеплера.
	Космические скорости.
<b>Строение солнечной системы</b>	
Понятия и определения	Планета Земля и Луна.
	Планеты земной группы.
	Планеты-гиганты.
	Планеты-карлики и малые тела Солнечной системы.
<b>Астрофизика и звездная астрономия</b>	
Понятия и определения	Устройство и назначение телескопа.
	Устройство и назначение рефракторов и рефлекторов.
	Солнце: строение и характеристики.
	Основные характеристики и внутренне строение звезд.
	Белые карлики, нейтронные звезды, пульсары, черные дыры, новые и сверхновые звезды.
<b>Млечный путь</b>	
Понятия и определения	Туманности и звездные скопления.
	Обнаружение черной дыры.
<b>Галактики</b>	
Понятия и определения	Основные типы галактик, различия между ними.
	Скопления галактик.
<b>Строение и эволюция Вселенной</b>	
Понятия и определения	Фотометрический парадокс.
	Космологическая модель Вселенной.
	Модель горячей Вселенной.
	Реликтовое излучение
	Темная энергия.
	Ускоренное расширение Вселенной