

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
календарно-тематическое планирование
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«АСТРОНОМИЧЕСКИЙ КАЛЕЙДОСКОП»
Год обучения __1

№ п/п	Дата		Тема занятия	Кол-во часов	Примечание
	планируемая	фактическая			
	Раздел 1. Звездное небо				
1.			Введение	2	
	Тема 1. Созвездия				
2.			Тема 1.Созвездия. Границы. Три группы созвездий. Зодиакальные созвездия	2	
3.			Тема 1. Древнегреческие названия Неодушевленные названия созвездий.	2	
4.			Тема 1. Южные созвездия. Северные созвездия	2	
5.			Тема 1. Незаходящие созвездия. Созвездия других народов и культур	2	
	Тема 2. Предмет и история астрономии				
6.			Тема 2. Предмет и история астрономии. Древние астрономы	2	
7.			Тема 2. Современные задачи астрономии.Прикладное значение астрономии	2	
	Тема3. Небесная сфера и небесные координаты				
8.			Тема 3. Небесная сфера и координаты	2	
	Тема 4. Время и календарь				
9.			Тема 4. Видимое движение небесных тел. Время и календарь	2	
	Раздел2. Солнечная система				
	Тема 1.Строение и эволюция Солнечной системы				
10.			Тема1. Развитие представлений об образовании Солнечной системы. Открытие Солнечной системы	2	
11.			Тема1. Система Птолемея. Законы движения планет	2	
	Тема 2.Планеты земной группы				
12.			Тема2.Общая характеристика планет земной группы. Изучение Меркурия, Венеры	2	
13.			Тема2.Изучение Луны, Марса	2	
	Тема 3. Планеты - гиганты				

14.			Тема 3. Юпитер, Сатурн	2	
15.			Тема 3. Уран, Нептун	2	
	Тема 4. Малые тела Солнечной системы				
16.			Тема 4. Пояс астероидов. Пояс Койпера	2	
	Тема 5. Наша звезда – Солнце				
17.			Тема 5. Солнце, общие сведения, внутреннее строение	2	
18.			Тема 5. Солнечно-земные связи	2	
	Раздел 3. Вселенная и ее эволюция				
	Тема 1. Звезды				
19.			Тема 1. Звезды. Расстояния до звезд. Массы звезд	2	
20.			Тема 1. Звезды. Температуры звезд. Плотность звезд.	2	
21.			Тема 1. Звездные величины. Спектры звезд	2	
22.			Тема 1. Звезды. Эволюция звезд. Переменные звезды	2	
23.			Тема 1. Звезды. Звезды. Карлики. Гиганты. Пульсары. Квазары. Магнетары.	2	
24.			Тема 1. Звезды. Черные дыры	2	
25.			Тема 1. Звезды. Новые. Сверхновые	2	
26.			Тема 1. Звезды. Нейтронные звезды. Двойные звезды. Визуально двойные	2	
27.			Тема 1. Звезды. Кратные системы. Звездные ассоциации. Рассеянные скопления Шаровые скопления	2	
28.			Тема 1. Звезды. История открытий.	2	
	Тема 2. Млечный Путь и галактики				
29.			Тема 2. Млечный Путь, открытие, строение.	2	
30.			Тема 2. Местная группа галактик. Спиральные галактики. Неправильные галактики	2	
	Тема 3. Эволюция Вселенной				
31.			Тема 3. Открытие Вселенной. Теория большого взрыва	2	
32.			Тема 3. Этапы рождения Вселенной	2	
33.			Тема 3. Структура Вселенной. Антропный принцип	2	
	Итоговое занятие				
34.			Коллективное подведение итогов работы за год	2	
	Учебно-массовые мероприятия				
35.			Учебно-массовое мероприятие	2	

36.			Учебно-массовое мероприятие	2	
	36 занятий		ВСЕГО	72	