

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Борчанская средняя общеобразовательная школа»
Валуйского района Белгородской области**

РАССМОТРЕНО

Методический совет

Протокол № 1 от 28.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

 Теплякова Ю.С.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

МОУ "Борчанская СОШ"

Коломьцева Л.Я.

Приказ №82-од от 29.08.2023



**ПРИЛОЖЕНИЕ 1
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ВВЕДЕНИЕ В АСТРОНОМИЮ»
5 класс**

**Составитель:
учитель математики
Колесникова Е.В.**

2023 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Количество часов	Наименование раздела программы и тема урока	Плановые сроки прохождения	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Примечание
Небо и человек – 10 ч.				Просмотр презентации, беседа, начало работы со звездными картами. Работа с ПКЗН (подвижная карта звездного неба), с компьютерными планетариями. Создание самодельного атласа астеризмов. Изготовление некоторых астрономических приборов. Практическая работа по определению положения Солнца по гномону. Анализ полученной информации, сравнение вида звездного неба в разные времена года.	
1	1	Что изучает астрономия. Звездное небо.	04.09		
2	1	Небесная сфера. Карта звездного неба.	11.09		
3	1	Как видны звезды и созвездия в разные сезоны года.	18.09		
4	1	Созвездия и астеризмы. Наиболее яркие звезды.	25.09		
5	1	Заходящие и незаходящие звезды. Движение звезд.	02.10		
6	1	Звездные карты. Звездные каталоги.	09.10		
7	1	Ориентирование на местности по Солнцу, Луне и звездам.	16.10		
8	1	Как отличить на небе планеты от звезд.	23.10		
9	1	Решение задач по теме «Звездное небо».	13.11		
10	1	Организация вечернего наблюдения звездного неба.	20.11		
Солнечная система – 11 ч.				Изучение таблиц: «Особенности орбит планет Солнечной системы», «Физические характеристики планет Солнечной системы». Анализ информации с автоматической межпланетной станции (АМС) о Плуtone, Церере. Анализ информации о кометах, полученной из таблиц. Анализ информации с	
11	1	Структура и состав Солнечной системы.	27.11		
12	1	Планеты Солнечной системы. Планеты земной группы.	04.12		
13	1	Планеты Солнечной системы. Планеты-гиганты.	11.12		
14	1	Крупнейшие спутники планет.	18.12		
15	1	Малые тела Солнечной системы.	25.12		
16	1	Карликовые планеты, астероиды и кометы.	15.01		

17	1	Главный пояс астероидов, пояс Койпера и облако Оорта.	22.01	астрономических изображений Марса, Ио, щели Кассини. Анализ информации астрономического содержания с помощью астрономических календарей и компьютерных планетариев. Выступление с презентацией своей работы.	
18	1	Метеоры и метеорные потоки на Земле. Метеориты.	29.01		
19	1	Практическая работа по изучению фотографий.	05.02		
20	1	План Солнечной системы.	12.02		
21	1	Решение задач по теме «Солнечная система».	19.02		
Солнце – наша звезда – 7 ч.				Анализ информации из таблиц о строении Солнца. Описание особенностей последствий влияния солнечной активности на магнитосферу Земли. Анализ солнечной активности. Оценка размеров протуберанца. Оценка размеров и скорости корональных выбросов массы. Зарисовка пятен на Солнце.	
22	1	Масса, радиус, температура Солнца. Строение Солнца.	26.02		
23	1	Влияние Солнца на Землю и другие планеты. Космическая погода. История изучения солнечно-земных связей.	04.03		
24	1	Корональные выбросы массы. Солнечная активность Число Вольфа.	11.03		
25	1	Протуберанцы.	18.03		
26	1	Корональные выбросы массы.	01.04		
27	1	Наблюдения Солнца с космических обсерваторий.	08.04		
28	1	Решение задач по теме «Солнце».	15.04		
Начальные представления о структуре Вселенной - 7 ч.					Определение многообразия объектов, входящих в состав Галактики, на основе информации, полученной из разных источников. Анализ типов объектов, входящих в состав Галактики, по их изображениям. Анализ полученной информации, ее структурирование. Анализ типа галактики по ее изображению.
29	1	Основные типы объектов Вселенной.	22.04		
30	1	Расстояния до объектов Вселенной в световых годах.	27.04		
31	1	Наша Галактика.	06.05		
32	1	Наша Галактика.	06.05		
33	1	Типы галактик.	13.05		
34	1	Решение задач по теме «Начальные представления о строении Вселенной».	20.05		