

Календарный учебный график на 2019-2020 учебный год
детское объединение «Тайны за пределами Земли» **1 год обучения**
группа № 1, 2

Педагог: Судзиловская Гелия Александровна

Продолжительность учебного года

Комплектование группы первого года обучения – с 01.09. – 08.09.2019 года

Начало учебного года – 9 сентября 2019 года

Начало занятий – 14 сентября 2019 года

Окончание учебного года - 31 мая 2020 года

Продолжительность учебного года - 36 недель

Праздничные дни:

4 ноября - День народного единства;

7 января - Рождество Христово;

23 февраля - День Защитника Отечества;

8 марта - Международный женский день;

1 мая - Праздник Весны и Труда;

9 мая – День Победы.

Каникулы:

Осенние: с 28 ноября 2019 г. По 1 ноября 2019 г. (5 календарных дней)

Зимние: с 30 декабря 2019 г. по 08 января 2020 г. (10 календарных дней)

Весенние: с 25 марта 2020 г. по 27 марта 2020 г. (3 календарных дня)

Летние: с 01 июня по 31 августа 2020 года (62 календарных дня)

Текущая аттестация:

14.09.2019 г. – 20.09.2019 г.

02.11.2019 г. – 08.11.2019 г.

14.12.2019 г. – 20.12.2019 г.

02.02.2019 г. – 14.02.2019 г.

28.03.2019 г. – 03.04.2019 г.

02.05.2019 г. – 09.05.2019 г.

Промежуточная аттестация: 18.04.2020г. по 31.05. 2020 года

Количество часов, режим занятий:

Продолжительность одного занятия: 45 минут

Количество занятий в неделю: 2 (по 1 занятию 2 раза в неделю)

Количество учебных часов в неделю: 2

Количество за учебный год: 71

Занятия в детском объединении проводятся в соответствии с учебной нагрузкой педагога и расписанием занятий.

Сентябрь			
№ занятия	Тема	Число	Количество часов
1	Обзор солнечной системы: тела, которые можно встретить в системе	14	1
2	Обзор солнечной системы: наше место в ней, расстояния	15	1
3	Планеты земной группы: Меркурий	21	1
4	Планеты земной группы: Венера	22	1
5	Планеты земной группы: Земля как небесное тело	28	1
6	Планеты земной группы: Земля, внутреннее строение, тектоника плит	29	1
	ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ	форма контроля: наблюдение, тестовые задания	
	Первичная диагностика: опрос по темам физики и космоса, дискуссия	14	

Октябрь			
№ занятия	Тема	Число	Количество часов
7	Планеты земной группы: Земля, водный покров	5	1
8	Общее понятие о единицах измерения времени и расстояния	6	1
9	Планеты земной группы: Марс	12	1
10	Планеты земной группы: Марс как кандидат на наличие жизни	13	1
11	Газовые гиганты: Юпитер	19	1
12	Газовые гиганты: Сатурн	20	1
13	Газовые гиганты: Уран	26	1
14	Газовые гиганты: Нептун	27	1
		форма контроля:	

	ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ	наблюдение, тестовые задания	

Ноябрь			
№ занятия	Тема	Число	Количество часов
15	Закрепление знаний о планетах: тест	2	1
16	Закрепление знаний о планетах: обсуждение теста	3	1
17	Спутники планет, имеющие особенности: спутники с водой, с атмосферой, с водной оболочкой	9	1
18	Спутники планет, имеющие особенности: обсуждение, игра	10	1
19	Малые планеты и пыль: состав, орбиты, особенности, роль пыли в солнечной системе	16	1
20	Луна как спутник Земли: ее функция, влияние на жизнь	17	1
21	Развитие системы Земля-Луна: прогноз на развитие системы	23	1
22	Кометы: состав, орбиты, падения на планеты	24	1
23	Кометы: главный пояс астероидов, пояс Койпера как источники короткопериодических и долгопериодических комет	30	1
	ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ		
	Опрос по теме планет, тест	2, 3	

Декабрь			
№ занятия	Тема	Число	Количество часов
24	Кометы: падения на Землю, следствия, ныне известные метеоритные кратеры	1	1

25	Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы: история, имена	7	1
26	Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы: применение	8	1
27	Викторина по теме малых объектов Солнечной системы.	14	1
28	Солнце как звезда	15	1
29	Солнце как центр солнечной системы	21	1
30	Телескопы: виды и устройство	22	1
31	Системы координат: горизонтальная система координат	28	1
32	Системы координат: экваториальная система координат	29	1
ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ		форма контроля: наблюдение, тестовые задания	
	Викторина по теме малых объектов Солнечной системы	14	

Январь			
№ занятия	Тема	Число	Количество часов
33	Обсерватории: понятие об астроклимате	11	1
34	Созвездия: изменения на небе в течение года	12	1
35	Созвездия: мифы	18	1
36	Созвездия: проектная работа (мастер-класс)	19	1
37	Понятие о спектре	25	1
38	Понятие о ядерной реакции	26	1
ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ		форма контроля: наблюдение, тестовые задания	
	Мастер-класс по теме созвездий	19	

Февраль

№ занятия	Тема	Число	Количество часов
39	Гравитация: история	1	1
40	Гравитация: современные концепции, викторина по теме Солнца	2	1
41	Обсуждение викторины по теме Солнца	8	1
42	Звезды: каталоги звезд, история классификации	9	1
43	Звезды: главная последовательность (ГП)	15	1
44	Красные гиганты	16	1
45	Завершение жизни звезд ГП: выгорание топлива, коричневый карлик	22	1
46	Завершение жизни звезд ГП: белые карлики, нейтронные звезды, черные дыры	29	1
	ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ	форма контроля: наблюдение, тестовые задания	
	Викторина по теме Солнца	2, 8	

Март			
№ занятия	Тема	Число	Количество часов
47	Нейтронные звезды: способы обнаружения	1	1
48	Понятие о теории Эйнштейна в применении к астрофизике. Черные дыры: способы обнаружения, релятивистские эффекты.	7	1
49	Переменные звезды: виды и механизмы	14	1
50	Переменные звезды: виды и механизмы	15	1
51	Сверхновые звезды, гиперновые	21	1
52	Молодые звезды: современное звездообразование	22	1
53	Закрепление знаний о звездах: тест	28	1
54	Закрепление знаний о звездах: обсуждение теста	29	1

	ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ	форма контроля: наблюдение, тестовые задания	
	Тест по теме звезд,	28, 29	

Апрель			
№ занятия	Тема	Число	Количество часов
55	Общий обзор звездных конгломератов	4	1
56	Шаровые скопления	5	1
57	Рассеянные звездные скопления	11	1
58	Общее понятие о галактиках: понятие, история, расстояние, наблюдаемые компоненты	12	1
59	Эллиптические галактики	18	1
60	Спиральные галактики: состав, движение в спиральных, темная материя	19	1
61	Парные спиральные галактики: объединения галактик, слияния, активные ядра	25	1
62	Закрепление знаний о галактиках: обсуждение материала	26	1
	ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ	форма контроля: наблюдение, тестовые задания	

Май			
№ занятия	Тема	Число	Количество часов
63	Закрепление знаний о галактиках: тест	2	1
64	Закрепление знаний о галактиках: обсуждение теста	3	1
65	Звездообразование и планетные системы	10	1

66	Одиночные звезды, звездные потоки	16	1
67	Понятие о четырех фундаментальных взаимодействиях. Теория большого взрыва. Крупномасштабная структура Вселенной.	17	1
68	Проектная работа: подготовка презентации по заданной теме	23	1
69	Проектная работа: подготовка презентации по заданной теме	24	1
70	Проектная работа: подготовка презентации по заданной теме	30	1
71	Проектная работа: подготовка презентации по заданной теме, представление проекта	31	1
	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	формы проведения: наблюдение, контрольные задания, диагностическая беседа	
	Тест по теме галактик	2, 3	
	Проектная работа	23, 24, 30, 31	