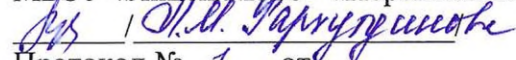


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Многопрофильный лицей №186 - «Перспектива»
Приволжского района г.Казани**

«Рассмотрено»

Руководитель МО

МБОУ «Лицей №186 - «Перспектива»

 / В. М. Вартуганов
Протокол № 1 от

« 26 » августа 20 21 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УР

МБОУ «Лицей №186 - «Перспектива»

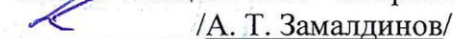
 / М. М. Мамонов

« 27 » августа 20 21 г.

«Утверждаю»

Директор

МБОУ «Лицей №186 - «Перспектива»

 / А. Т. Замалдинов

Приказ № 255

« 27 » августа 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(календарно-тематическое планирование)

по астрономии

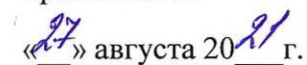
Класс(ы): 10А, 10Б

(базовый уровень обучения)

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол №1

 « 27 » августа 20 21 г.

№ урока	Тема урока	Дата проведения		
		План	Факт	Факт
			10А	10Б
Что изучает астрономия. Наблюдения — основа астрономии (3ч)				
1	Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной.	01.09.2021- 04.09.2021		
2	Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы.	06.09.2021- 11.09.2021		
3	Всеволновая астрономия.	13.09.2021- 18.09.2021		
Практические основы астрономии (5ч)				
4	Звезды и созвездия. Звездные карты, глобусы и атласы. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил.	20.09.2021- 25.09.2021		
5	Решение задач на определение географических параметров звезд.	27.09.2021- 02.10.2021		
6	Видимое годовое движение Солнца. Эклиптика.	04.10.2021- 09.10.2021		
7	Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны.	11.10.2021- 16.10.2021		
8	Время и календарь.	18.10.2021- 23.10.2021		
Строение Солнечной системы (7ч)				
9	Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира.	25.10.2021- 30.10.2021		
10	Конфигурации планет и условия их видимости. Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет.	08.11.2021- 13.11.2021		

11	Законы Кеплера. Решение задач: Законы Кеплера.	15.11.2021- 20.11.2021		
12	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс.	22.11.2021- 27.11.2021		
13	Движение небесных тел под действием сил тяготения. Определение массы небесных тел.	29.11.2021- 04.12.2021		
14	Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.	06.12.2021- 11.12.2021		
15	Контрольная работа за первое полугодие.	13.12.2021- 18.12.2021		
Природа тел Солнечной системы (4ч)				
16	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна — двойная планета. Исследования Луны космическими аппаратами. Пилотируемые полеты на Луну.	20.12.2021- 25.12.2021		
17	Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса.	12.01.2022- 15.01.2022		
18	Планеты-гиганты, их спутники и кольца.	17.01.2022- 22.01.2022		
19	Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты.	24.01.2022- 29.01.2022		
Солнце и звезды (5ч)				
20	Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю.	31.01.2022- 05.02.2022		

21	Звезды — далекие солнца. Годичный параллакс и расстояния до звезд.	07.02.2022- 12.02.2022		
22	Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр—светимость».	14.02.2022- 19.02.2022		
23	Массы и размеры звезд. Модели звезд. Эволюция звезд различной массы	21.02.2022- 26.02.2022		
24	Переменные и нестационарные звезды. Цефеиды — маяки Вселенной.	28.02.2022- 05.03.2022		
Строение и эволюция Вселенной (8ч)				
25	Наша Галактика. Ее размеры и структура.	07.03.2022- 12.03.2022		
26	Два типа населения Галактики. Межзвездная среда: газ и пыль. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования.	14.03.2022- 19.03.2022		
27	Вращение Галактики. Проблема «скрытой» массы.	21.03.2022- 26.03.2022		
28	Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик	06.04.2022- 09.04.2022		
29	Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла.	11.04.2022- 16.04.2022		
30	Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв.	18.04.2022- 23.04.2022		
31	Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной.	25.04.2022- 30.04.2022		

32	«Темная энергия» и антитяготение.	02.05.2022- 07.05.2022		
Жизнь и разум во Вселенной (3ч)				
33	Проблема существования жизни вне Земли. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Сложные органические соединения в космосе.	09.05.2022- 14.05.2022		
34	Современные возможности космонавтики и радиоастрономии для связи с другими цивилизациями. Планетные системы у других звезд. Человечество заявляет о своем существовании.	16.05.2022- 21.05.2022		
35	Итоговая контрольная работа. Повторение всего курса.	23.05.2022- 31.05.2022		

Учебно-тематическое планирование по астрономии

Класс: 10 А, 10Б

Учитель:

Количество часов:

Всего 35; в неделю 1

Плановых контрольных уроков 2

Административных контрольных уроков _____

Учебники:

Астрономия. 10-11 класс. В.М. Чаругин. -М.: Просвещение, 2018г.

Дополнительная литература:

Н.Н.Гомулина «Проверочные и контрольные работы» Астрономия 11 класс, М.: Дрофа, 2018г.

М.А.Кунаш «Методическое пособие» Астрономия 11 класс, М.: Дрофа, 2018г.

Лист

корректировки рабочей программы по предмету астрономия:

[illegible]

В данном документе пронумеровано,
Прошнуровано и скреплено печатью
8 (восемь) _____ листа(ов)

Директор МБОУ «Лицей 186 –
«Перспектива» _____ А.Т.Замалдинов

