


Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Классическая гимназия № 54 «Воскресение»»
городского округа Самара

«Рассмотрено»

на заседании МО
естественных наук

Руководитель МО:

 Погорельская О.Н.

от «28» 08.2018

«Согласовано»:

Заместитель директора по
УВР МБОУ гимназии № 54
«Воскресение» г.о. Самара

 Денискина Л.И.

от «29» 08.2018

«Утверждаю»

Директор МБОУ
гимназии №54

«Воскресение»

г.о. Самара

 Бочков В.А.

Приказ №

от «29» 08.2018



Рабочая программа

Наименование предмета	Астрономия
Класс	11
Уровень	10-11
Кол-во часов по учебному плану	
- в неделю	1
- в год	34
- за уровень	34
Разработана на основе	Программы средней (полной) общеобразовательной школы и авторской программы (базовый уровень) учебного предмета АСТРОНОМИЯ 11 класс. (авторы программы Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут, М.: Дрофа, 2017г.)
Учебные пособия	АСТРОНОМИЯ 11 класс, Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут, Дрофа, 2018г

Пояснительная записка

Рабочая программа по астрономии составлена в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования. (ФКГОС СОО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы ; примерной программы средней (полной) общеобразовательной школы и авторской программы (базовый уровень) учебного предмета АСТРОНОМИЯ 11 класс. (авторы программы Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут, М.: Дрофа, 2017г.), рекомендованная письмом департамента государственной политики в образовании МО и Н РФ от 07.07.2005г. №03-1263.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 июня 2017 года № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089, вводится стандарт среднего (полного) общего образования по астрономии (базовый уровень).

Согласно учебному плану предмет астрономия относится к области естественных наук и на его изучение в 11 классе отводится 35 часа (35 учебных недели), из расчета 1 час в неделю. Уровень обучения - базовый.

Астрономия в российской школе всегда рассматривалась как курс, который, завершая физико-математическое образование выпускников средней школы, знакомит их с современными представлениями о строении и эволюции Вселенной и способствует формированию научного мировоззрения. В настоящее время важнейшими задачами астрономии являются формирование представлений о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Изучение курса рассчитано на 34 часа. При планировании 2 часов в неделю курс может быть пройден в течение первого полугодия в 11 классе.

Важную роль в освоении курса играют проводимые во внеурочное время собственные наблюдения учащихся. Специфика планирования этих наблюдений определяется двумя обстоятельствами. Во-первых, они (за исключением наблюдений Солнца) должны проводиться в вечернее или ночное время. Во-вторых, объекты, природа которых изучается на том или ином уроке, могут быть в это время недоступны для наблюдений. При планировании наблюдений этих объектов, в особенности, планет, необходимо учитывать условия их видимости.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 11 КЛАССА

В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗУЧЕНИЯ АСТРОНОМИИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ 11 КЛАССА ДОЛЖЕН

знать/понимать

Должны знать:

смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;

определения физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;

смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Леверье, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна.

Должны уметь:

использовать карту звездного неба для нахождения координат светила; выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;

решать задачи на применение изученных астрономических законов;

осуществлять самостоятельный поиск информации

естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах;

владеть компетенциями: коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной, смылопоисковой, и профессионально-трудового выбора.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

11 класс. (1 час в неделю; всего 35 часов).

Четверть	Содержание программы	Количество часов
I	Глава 1. Введение.	2
I, II	Глава 2. Практические основы астрономии.	7
II	Глава 3. Строение Солнечной системы.	5
II, III	Глава 4. Природа тел солнечной системы.	8
III, IV	Глава 5. Солнце и звёзды.	8
IV	Глава 6. Строение и эволюция Вселенной.	5
		Всего 35

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО
АСТРОНОМИИ В 11 КЛАССЕ.**

1 ЧАСА НЕДЕЛЮ; ВСЕГО 34 ЧАСА

УЧЕБНИК – АСТРОНОМИЯ 11 Б.А. ВОРОНЦОВ-ВЕЛЬЯМИНОВ,

Е.К. СТРАУТ.

АВТОР ПРОГРАММЫ – Е.К.СТРАУТ.

№ урока	Тема урока	Планир. дата	Примечание
1/1	Предмет астрономии.		§1
2/2	Наблюдения – основа астрономии.		§2
3/1	Звёзды и созвездия		§3
4/2	Небесные координаты и звёздные карты.		§4
5/3	Видимое движение звёзд на различных географических широтах.		§5
6/4	Годичное движение Солнца по небу. Эклиптика.		§6
7/5	Движение и фазы Луны.		§7
8/6	Затмения Солнца и Луны.		§8
9/7	Время и календарь		§9
10/1	Развитие представлений о строении мира.		§10
11/2	Конфигурация планет. Синодический период.		§11
12/3	Законы движения планет Солнечной системы. Решение задач.		§12
13/4	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.		§13
14/5	Движение небесных тел под действием сил тяготения. Решение задач по теме.		§14
15/1	Общие характеристики планет.		§15
16/2	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение		§16
17/3	Система Земля-Луна. Земля.		§17.1
18/4	Система Земля-Луна. Луна.		§17.2
19/5	Планеты земной группы		§18
20/6	Планеты –гиганты		§19
21/7	Малые тела Солнечной системы. Карликовые планеты.		§20
22/8	Контрольная работа №1 «Природа тел Солнечной системы».		
23/1	Энергия и температура Солнца. Состав и строение Солнца.		§21(1,2)

24/2	Атмосфера Солнца. Солнечная активность.		§21(3,4)
25/3	Расстояния до звезд. Характеристики излучения звёзд.		§22(1,2)
26/4	Спектры, цвет и температура звёзд. Диаграмма «Спектр-светимость»		§22(3,4)
27/5	Двойные звёзды. Определение массы звёзд.		§23(1)
28/6	Размеры звёзд. Плотность их вещества. Модели звёзд.		§23(2,3)
29/7	Переменные и нестационарные звезды		§24
30/8	Контрольная работа №2 по теме «Солнце и звёзды».		
31/1	Наша Галактика §		§25
32/2	Другие звездные системы- галактики		§26
33/3	Основы современной космологии		§27
34/4	Жизнь и разум во Вселенной		§28
35/5	Обобщающий урок по курсу астрономии.		