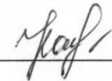


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 127» городского округа Самара

РАССМОТРЕНО

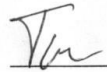
на заседании ШМО
естественно-математического
цикла

 /Конькова О.Н./

Протокол № 1
от «16» августа 2021 г.

ПРОВЕРЕНО


заместителем директора
по УВР

 /Тимошевская С.А./

«17» августа 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

и.о. директором
МБОУ Школа 127 г.о. Самара

 /Чихляева Е.К./

Приказ № 161
от «17» августа 2021 г.



Календарно-тематическое планирование
по астрономии для 11 классов

Составитель:
учитель физики
Тимошевская С.А.

2021 год

Пояснительная записка

Данная рабочая программа разработана на основе «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : рабочая программа к УМК Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута», 2017 г. Дрофа

Предлагаемая рабочая программа реализуется с помощью учебника:

- «Астрономия 11 класс. Базовый уровень», Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут 2018г. Дрофа,

а также с помощью пособий для учителя:

- «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс. Методическое пособие», М. А. Кунаш;
- «Астрономия. 11 класс. Разноуровневые самостоятельные работы», Л.А.Ктртк, К.П.Бондаренко.

В условиях угрозы распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) для успешной реализации учебного плана возможно осуществление образовательной деятельности по образовательным программам среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. При необходимости допускается интеграция форм обучения, например, очного и электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

Тематическое планирование

№	Название раздела	Количество часов
1	Введение	2
2	Практические основы астрономии	6
3	Строение Солнечной системы	7
4	Природа тел солнечной системы	6
5	Солнце и звезды	5
6	Строение и эволюция Вселенной	8
	итого	34

№ п/п	Тема урока	Основное содержание	Сроки	
			Предполагаемые	Фактические
Введение (2 ч)				
1	Предмет астрономии	Поиск примеров, подтверждающих практическую направленность астрономии.	1 нед.	
2	Наблюдения - основа астрономии. Телескопы	Применение знаний, полученных в курсе физики, для описания устройства телескопа. Характеристика преимуществ наблюдений, проводимых из космоса.	2 нед.	
Практические основы астрономии (6 ч)				
3	Видимые движения светил	Применение знаний, полученных в курсе географии, о составлении карт в различных проекциях.	3 нед.	
4	Небесные координаты	Работа со звездной картой при организации и проведении наблюдений.	4 нед.	
5	Годичное движение Солнца	Характеристика отличительных особенностей суточного движения звезд на полюсах, экваторе и в средних широтах Земли, особенностей суточного движения Солнца на полюсах, экваторе и в средних широтах Земли.	5 нед.	
6	Движение и фазы Луны	Изучение основных фаз Луны. Анализ причин, по которым Луна всегда обращена к Земле одной стороной,	6 нед.	
7	Затмения Солнца и Луны	Описание порядка смены фаз Луны, взаимного расположения Земли, Луны и Солнца в моменты затмений. Объяснение причин, по которым затмения Солнца и Луны не происходят каждый месяц.	7 нед.	
8	Время и календарь	Анализ необходимости введения часовых поясов, високосных лет и нового календарного стиля.	8 нед.	
Строение Солнечной системы (7ч)				
9	Развитие представлений о строении мира	Объяснение петлеобразного движения планет с использованием эпициклов и дифферентов.	9 нед.	
10	Конфигурация планет и условия их видимости	Описание условий видимости планет, находящихся в различных конфигурациях.	10 нед.	
11	Законы движения планет Солнечной системы	Анализ законов Кеплера, их значения для развития физики и астрономии.	11 нед.	
12	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе	Расчет расстояний и размеров тел в Солнечной системе.	12 нед.	
13	Движение небесных тел	Объяснение механизма возникновения	13 нед.	

	под действием сил тяготения	возмущений и приливов.		
14	Решение задач «Строение Солнечной системы»	Решение задач.	14 нед.	
15	К.р. № 1 «Строение Солнечной системы»		15 нед.	
Природа тел солнечной системы (6 ч)				
16	Общие характеристики планет	Анализ основных положений о происхождении тел Солнечной системы, табличных данных, признаков сходства и различий изучаемых объектов, классификация объектов, определение понятия «планета».	16 нед.	
17	Система Земля-Луна	Сравнение природы Земли с природой Луны на основе знаний из курса географии. Объяснение причины отсутствия атмосферы у Луны. Описание основных форм лунной поверхности.	17 нед.	
18	Планеты земной группы	Описание и сравнение природы планет земной группы.	18 нед.	
19	Планеты–гиганты	Описание природы планет-гигантов.	19 нед.	
20	Спутники и кольца планет-гигантов	На основе знаний законов физики объяснение явлений и процессов в атмосферах планет.	20 нед.	
21	Малые тела Солнечной системы	Объяснение процессов, происходящих в комете при изменении ее расстояния от Солнца. Описание и объяснение явлений метеора и болида.	21 нед.	
Солнце и звезды (5 ч)				
22	Солнце – ближайшая звезда	На основе знаний законов физики описание и объяснение явлений и процессов, наблюдаемых на Солнце. Описание: процессов, происходящих при термоядерных реакциях протон-протонного цикла; образование пятен, протуберанцев и других проявлений солнечной активности на основе знаний о плазме, полученных в курсе физики.	22 нед.	
23	Расстояния до звезд. Характеристики излучения звёзд	Определение понятия «звезда». Указание положения звезд на диаграмме «спектр-светимость» согласно их характеристикам.	23 нед.	
24	Массы и размеры звезд. Двойные звёзды	Анализ основных групп диаграммы «спектр- светимость».	24 нед.	
25	Тест «Солнце и звезды»		25 нед.	
26	Переменные и нестационарные звезды	На основе знаний по физике: описание пульсаций цефеид как автоколебательного процесса; оценка времени свечения звезды по известной массе запасов водорода; описание природы объектов на конечной стадии эволюции звезд.	26 нед.	

Строение и эволюция Вселенной (8 ч)				
27	Состав и структура Галактики	Описание строения и структуры Галактики, процесса формирования звезд из холодных газопылевых облаков.	27 нед.	
28	Межзвёздный газ и пыль	Объяснение на основе знаний по физике различных механизмов радиоизлучения.	28 нед.	
29	Другие галактики и их основные характеристики	Определение типов галактик.	29 нед.	
30	Крупномасштабная структура Вселенной	Применение принципа Доплера для объяснения «красного смещения». Доказательство справедливости закона Хаббла для наблюдателя, расположенного в любой галактике.	30 нед.	
31	Решение задач «Планеты. Солнце и звёзды. Галактики»	Решение задач.	31 нед.	
32	К.р. №2 «Планеты. Солнце и звёзды. Галактики»		32 нед.	
33	Жизнь и разум во Вселенной	Подготовка презентаций и сообщений и выступление с ними.	33 нед.	
34	Итоговое занятие	Подготовка презентаций и сообщений и выступление с ними.	34 нед.	

Способы оценки знаний и оценочный материал

Виды контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Год
Контрольная работа		1		1	2
Тест			1		1