

Тематическое планирование по учебному предмету *Астрономия* 11 класс

№ п/урока	Тема урока,	Основные виды деятельности учащихся	Корректировка	Дата проведения	
				план	факт
1	Что изучает астрономия	Поиск примеров, подтверждающих практическую направленность астрономии		02.09	
2	Наблюдения — основа астрономии	Применение знаний, полученных в курсе физики, для описания устройства телескопа. Характеристика преимуществ наблюдений, проводимых из космоса		09.09	
3	Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты	Применение знаний, полученных в курсе географии, о составлении карт в различных проекциях. Работа со звездной картой при организации и проведении наблюдений.		16.09	
4	Видимое движение звезд на различных географических широтах	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.		23.09	
5	Годичное движение Солнца. Эклиптика	Изучение основных фаз Луны. Описание порядка смены фаз Луны, взаимного расположения Земли, Луны и Солнца в моменты затмений.		30.09	
6	Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны	Анализ причин, по которым Луна всегда обращена к Земле одной стороной, необходимости введения часовых поясов, високосных лет и нового календарного стиля. Объяснение причин, по которым затмения Солнца и Луны не происходят каждый месяц.		07.10	
7	Время и календарь Контрольная работа № 1 по теме «Практические основы астрономии»	Подготовка и выступление с презентациями и сообщениями		14.10	
8	Развитие представлений о строении мира	Объяснение петлеобразного движения планет с использованием эпициклов и дифферентов.		21.10	
9	Конфигурации планет. Синодический период	Описание условий видимости планет, находящихся в различных конфигурациях.		28.10 I чет	
10	Законы движения планет Солнечной системы	Анализ законов Кеплера, их значения для развития физики и астрономии.		11.11	
11	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе	Объяснение механизма возникновения возмущений и приливов.		18.11	
12	Практическая работа с планом	Подготовка презентаций и сообщений и выступление с ними.		25.11	

	Солнечной системы				
13	Открытие и применение закона всемирного тяготения	Решение задач		02.12	
14	Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе Контрольная работа № 2 по теме «Строение Солнечной системы»	Анализ основных положений современных представлений о происхождении тел Солнечной системы, табличных данных, признаков сходства и различий изучаемых объектов, классификация объектов, определения понятия «планета».		09.12	
15	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение	Сравнение природы Земли с природой Луны на основе знаний из курса географии.		16.12	
16	Земля и Луна — двойная планета	Объяснение причины отсутствия у Луны атмосферы, причин существующих различий, процессов, происходящих в комете при изменении ее расстояния от Солнца.		23.12 II чет I пол.	
17	Две группы планет			12.01	
18	Природа планет земной группы	Описание и сравнение природы планет земной группы		19.01	
19	Урок-дискуссия «Парниковый эффект: польза или вред?»	Участие в дискуссии. Подготовка презентаций и сообщений и выступление с ними		26.01	
20	Планеты гиганты, их спутники и кольца. Практическая работа «Две группы планет Солнечной системы».	На основе знаний законов физики объяснение явлений и процессов, происходящих в атмосферах планет, описание природы планет-гигантов		02.02	
21	Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы)	Описание основных форм лунной поверхности и их происхождения, внешнего вида астероидов и комет.		09.02	
22	Метеоры, болиды, метеориты Контрольная работа № 3 по теме «Природа тел Солнечной системы».	Описание и объяснение явлений метеора и болида		16.02	
23	Солнце: его состав и внутреннее строение	На основе знаний законов физики описание и объяснение явлений и процессов, наблюдаемых на Солнце.		02.03	
24	Солнечная активность и ее влияние на Землю	Описание: процессов, происходящих при термоядерных реакциях протон-протонного цикла; образования пятен, протуберанцев и других проявлений солнечной активности на основе знаний о		09.03	

		плазме, полученных в курсе физики. Характеристика процессов солнечной активности и механизма их влияния на Землю.			
25	Физическая природа звезд	Определение понятия «звезда». Указание положения звезд на диаграмме «спектр — светимость» согласно и х характеристикам.		16.03	
26	Переменные и нестационарные звезды	Анализ основных групп диаграммы «спектр— светимость».		23.03 III че.	
27	Эволюция звезд Проверочная работа «Солнце и Солнечная система» (кратковременная проверочная работа)	На основе знаний по физике: описание пульсации цефеид как автоколебательного процесса; оценка времени свечения звезды по известной массе запасов водорода; описание природы объектов на конечной стадии эволюции звезд.		06.04	
28	Контрольная работа № 4 по теме «Солнце и звезды».	Подготовка презентаций и сообщений и выступление с ними. Решение задач		13.04	
29	Наша Галактика	Описание строения и структуры Галактики, процесса формирования звезд из холодных газопылевых облаков. Изучение объектов плоской и сферической подсистем. Объяснение на основе знаний по физике различных механизмов радиоизлучения. Определение типов галактик. Применение принципа Доплера для объяснения «красного смещения». Доказательство справедливости закона Хаббла для наблюдателя, расположенного в любой галактике. Подготовка презентаций и сообщений и выступление с ними		20.04	
30	Промежуточная аттестация. Контрольная работа			27.04	
31	Другие звездные системы — галактики			04.05	
32	Космология начала XX в			11.05	
33	Основы современной космологии			18.05	
34	Урок-конференция «Одиноки ли мы во Вселенной?»	Подготовка презентаций и сообщений и выступление с ними. Участие в дискуссии		25.05 25.05	