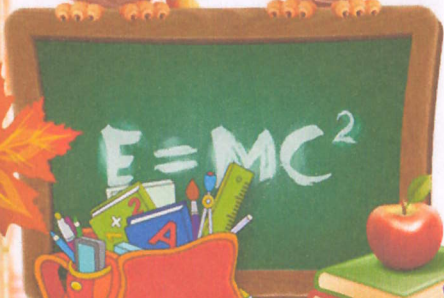




Физика

11 класс

102:3



Сроки выполнения	№ уроков	Учебная тема	Мат-л Учеб.	Кол-во часов	Требования к базовому уровню подготовки	дидактический материал, ТСО, демонстрации
Электромагнитная индукция. Г.1						
16.09	1	Открытие электромагнитной индукции.	§1-3	1	Знать опыты Фарадея по обнаружению явления ЭМИ	
17.09	2	Закон электромагнитной индукции.	§4	1	Знать закон электромагнитной индукции, применять его для решения задач	
22.09	3	Вихревое электрическое поле.	§5	1	Знать о причинах возникновения вихревого эл. поля, его основных свойствах	
23.09	4	Электромагнитная индукция. Лабораторная работа №1	§4,5	1	Уметь различными способами получать инд. ток	лаб.оборудование
24.09	5	ЭДС индукции в движущихся проводниках.	§6,7	1	Знать причины возникновения ЭДС индукции в движущихся проводниках	
29.09	6	Предмет астрономии.	§1-3(А)	1	Поиск примеров, подтверждающих практическую направленность астрономии	
30.09	7	Самоиндукция. Индуктивность.	§8,9	1	Знать явление самоиндукции и причины его возникновения, о ее роли в технике, понятие индуктивности	
1.10	8	Электромагнитное поле.	§10	1	Знать о причинах возникновения и свойствах э.-м. поля	
6.10	9	Электромагнитная индукция. Решение задач.	§1-10	1	Уметь решать качественные задачи, применяя знания по изученной теме	Сборник задач по физике (Рымкевич А.П.)
7.10	10	Электромагнитная индукция. Зачет.	§1-10	1	Владеть теорией по разделу, уметь решать качественные, расчетные и экспериментальные задачи различного уровня сложности.	
8.10	11	Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты.		1	Применение знаний, полученных в курсе географии, о составлении карт в различных проекциях. Работа со звездной картой при организации и проведении наблюдений	
Электромагнитные колебания. Г.2,3						
13.10	12	Колебательный контур.	11,12	1	Уметь: приводить примеры практического использования знаний.	
14.10	13	Переменный электрический ток.	14-17	1	Знать принцип получения переменного тока, его характеристики	Сборник задач по физике (Рымкевич А.П.)
15.10	14	Переменный электрический ток.	14-17	1		
19.10	15	Активное сопротивление.	18	1	Знать особенности переменного тока на участке цепи с R, з-н Ома на участке цепи с R, находить сдвиг фаз между током и напряжением в данной цепи	
21.10	16	Катушка индуктивности, конденсатор в цепи пер.тока.	19,20	1	Знать особенности переменного тока на участке цепи с С, з-на Ома на участке цепи с С, находят сдвиг фаз между током и напряжением в данной цепи	
22.10	17	Видимое движение звезд на различных географических широтах.		1	Характеристика отличительных особенностей суточного движения звезд на полюсах, экваторе и в средних широтах Земли	

27.10	18	Резонанс в эл.цепи.	21	1	Знать понятия: реальный участок цепи, резонанс, описывают его и анализируют резонансную кривую.		
28.10	19	Автоколебания.	22	1	Знать принцип работы и назначение автоколеб. системы, устройство и принцип работы генератора незатухающих колебаний		
29.10	20	Электромагнитные колебания. Решение задач.	11-22	1	Уметь решать задачи по теме «Электромагнитные колебания»	Сборник задач по физике (Рымкевич А.П.)	
3.11	21	Генератор тока.	23	1	Знать устройство и принцип действия п/п транзистора и генератора незатухающих колебаний	Схемы генератора незатухающих колебаний	
4.11	22	Трансформатор. Передача электроэнергии.	24	1	Знать устройство и принцип действия тр-тора переменного тока, рассчитывать коэфф. трансформации	Схема трансформатора	
17.11	23	Производство, передача и использование эл.энергии.	25	1	Знать о современных системах передачи электроэнергии и о проблемах электроэнергетики, современных электрогенераторах	схемы линии эл.передач	
18.11	24	Электромагнитные колебания. Повторение	11-25	1	Уметь применять знания при решении задач	Сборник задач по физике (Рымкевич А.П.)	
19.11	25	Электромагнитные колебания. Решение задач.	11-25	1			
14.11	26	Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика.		1	Характеристика особенностей суточного движения Солнца на полюсах, экваторе и в средних широтах Земли		
15.11	27	Электромагнитные колебания. Сам. работа.	11-25	1	Знать физические величины, формулы		
Электромагнитные волны. Г.4							
26.11	28	Электромагнитное поле.	10	1			
1.12	29	Волновые явления.	28,29	1	Знать понятие волна, условия и причины возникновения волн, их виды и особенности		
2.12	30	Экспериментальное обнаружение э/м волн	30	1	Уметь объяснять опыты Герца		
3.12	31	Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны.		1	Изучение основных фаз Луны. Описание порядка их смены. Анализ причин, по которым Луна всегда обращена к Земле одной стороной. Описание взаимного расположения Земли, Луны и Солнца в моменты затмений. Объяснение причин, по которым затмения Солнца и Луны не происходят каждый месяц		
8.12	32	Плотность потока э/м-го излучения.	31	1	Знать понятие плотность потока э/м-го излучения		
9.12	33	Изобретение радио А.С.Поповым	32	1	Уметь: приводить примеры практического использования знаний. Знать устройство и принцип работы.	Схема радио Попова	
10.12	34	Принцип радиосвязи	33-35	1			
15.12	35	Понятие о телевидение.	36-38	1			
16.12	36	Влияние иск-х и ест-х э/м колебаний на живые организмы.		1	Знать и уметь объяснять Влияние иск-х и ест-х э/м колебаний на живые организмы.		

22.12	37	Повторение. Электромагнитные волны и колебания.	1-39	1	Уметь применять знания при решении задач	Сборник задач по физике (Рымкевич А.П.)
23.12	38	Электромагнитные волны и колебания. Контр. работа	1-39	1	Владеть теорией по разделу, уметь решать качественные, расчетные и экспериментальные задачи различного уровня сложности.	
24.12	39	Время и календарь.		1	Анализ необходимости введения часовых поясов, високосных лет и нового календарного стиля	
Оптика. Световые волны. Г.5						
19.12	40	Развитие взглядов на природу света. Скорость.	40	1	Знать и уметь анализировать астрон. и лабор. способы опред. скорости света	
30.12	41	Закон отражения света. Преломление света.	41,42	1	Знать принцип Гюйгенса и закон отражения света описывать и объяснять явление преломления света.	Чертеж схемы для док-ва з-на отражения
12.01	42	Преломление и отражение света. Решение задач.	41,42	1	Уметь применять з-ны геометрической оптики для решения качественных и расчетных задач	Сборник задач по физике (Рымкевич А.П.)
13.01	43	Лабораторная работа №2	41,42	1	Уметь определять показатель преломления стекла	Лаб. оборудование
14.01	44	Полное отражение.	43	1	Знать явл. полного отражения света, его особенности, рассчитывать предельный угол полного отраж.	Схематическое изображение полного отражения
19.01	45	Две группы планет.		1	Анализ табличных данных, признаков сходства и различий изучаемых объектов, классификация объектов	
20.01	46	Дисперсия света.	44	1	Уметь: описывать и объяснять явление дисперсии света.	Изображение хода лучей в треугольной призме
21.01	47	Интерференция и ее преломление.	45-47	1	Знать о явлении интерференции, понятие когерентности, находить максимумы и минимумы амплитуды	Схематическое изображение максимумов и минимумов амплитуды
26.01	48	Дифракция.	48,49	1	Знать явление дифракции и условие ее возникновения, уметь качественно описывать дифракцию	Изображение опыта Юнга, дифракционных картин от различных препятствий
27.01	49	Дифракционная решетка. Лабораторная работа №3.	50	1	уметь качественно описывать дифракцию и интерференцию света	Лаб. оборудование
28.01	50	Поперечность световых волн.	51,52	1	Знать о естественном и поляризованном свете, доказывать поперечность световых волн, свойства поляризованного света, примен. поляризации в технике	Изображение хода лучей в поляроидах
2.02	51	Световые волны.	44-52	1	Уметь решать задачи по теме «Световые волны»	Сборник задач по физике (Рымкевич А.П.)
3.02	52	Малые тела Солнечной системы Метеоры, болиды, метеориты.		1	Описание внешнего вида астероидов и комет. Объяснение процессов, происходящих в комете, при изменении ее расстояния от Солнца. Подготовка и презентация сообщения о способах обнаружения опасных космических объектов и предотвращения их столкновения с Землей	
Элементы теории относительности. Г.6						
4.02	53	Постулаты специальной теории	53-56	1	Знать о развитии представлений о пространстве и времени, постулаты СТО	

1.04	74	Контрольная работа №3	59-71	1	Знать физические величины, формулы	
6.04	75	Эволюция звезд.		1	оценка времени свечения звезды по известной массе запасов водорода; для описания природы объектов на конечной стадии эволюции звезд	
Атомная физика. Г.9						
7.04	76	Строение атома.	72	1	Модель атома по Томсону, опыт Резерфорда, планетарная модель атома, анализ опыта Резерфорда и выводы из него	
8.04	77	Квантовые постулаты Бора.	73,74	1	Знать квантовые постулаты Бора, уметь рассчитывать частоту излучения	
13.04	78	Лазеры.	75	1	Знать что такое лазер, историю открытия, области применения	схема устройства и принцип действия рубинового лазера
14.04	79	Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц	76	1	Знать устройство и принцип действия счетчика Гейгера, камер Вильсона и пузырьковой	Схема счетчика Гейгера
15.04	80	Лабораторная работа №6		1	Уметь анализировать треки заряженных частиц; находить массу частицы по ее треку	
20.04	81	Открытие радиоактивности.	77	1	Знать историю открытия радиоакт., суть явления, состав излучения, процесс деления ядра, записывать ур-ия ядерных реакций	
21.04	82	Альфа-, бета-, гамма- излучение	78	1	Знать физическую природу излучения радиоактивных элементов	
22.04	83	Радиоактивные превращения.	79	1	Знать, что происходит с веществом при радиоак-м излучении, правило смещения	
27.04	84	Период полураспада.	80	1	Знать закон радиоактивного распада, уметь рассчитывать количество радиоактивных ядер в любой промежуток времени. Знать об активности образца	
28.04	85	Наша Галактика.		1	Описание строения и структуры Галактики. Изучение объектов плоской и сферической подсистем.	
29.04	86	Изотопы. Строение атомного ядра.	81,83	1	Знать протонно-нейтронную модель ядра, ядерные силы, изотопы	
4.05	87	Ядерные силы. Энергия связи.	83,84	1	Знать ядерные силы, изотопы, вычислять массовое число, энергию связи, дефект масс	
6.05	88	Нейтрон.	82	1	Знать об искусственной радиоактивности, уметь записывать уравнения ядерных реакций	
11.05	89	Деление ядер урана.	85,86	1		
12.05	90	Атомная физика. Решение задач.	78-85	1	Уметь решать задачи по теме «Радиоактивные превращения. Ядерные реакции»	Сборник задач по физике (Рымкевич А.П.)
13.05	91	Атомная физика. Решение задач.	78-85	1		
18.05	92	Другие звездные системы – галактики.		1	Определение типов галактик.	
19.05	93	Цепная ядерная реакция.	87	1	Знать механизм возникновения цепной ядерной реакции	
20.05	94	Термоядерные реакции.	89	1	Знать суть термоядерных реакций, уметь записывать уравнения синтеза легких ядер	
25.05	95	Ядерный реактор.	88	1	Знать устройство и принцип работы ядерного реактора	Таблица со схемой устройства ядерного реактора
26.05	96	Атомная энергетика.	90	1	История развития ядерной энергетике и ее проблемы, биологическое действие радиоактивных излучений	
27.05	97	Биологическое действие радиоактивного излучения.	91,92	1		