

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 156
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ИНФОРТИКИ
КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Рассмотрено
на заседании МО
(физики)

«29» 08 2017 г.
Цурева И.Е.
Ф. И. О.

Согласовано
на заседании
педагогического совета

Протокол от 30.08.17 № 52
Макшилова Г.Г.
Ф. И. О.

«Утверждаю»
Приказ от 31.08.17 № 150

Директор ГБОУ СОШ № 156
А.Е. Белик



Рабочая программа по физике 8 класс

Учитель: **Е.А. Вагина**

г. Санкт - Петербург

2017-2018 учебный год

Календарно – тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока	Планируемые результаты		Виды и формы контроля	Д/з	Дата	
				Предметные результаты	УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)			По плану	По факту
Тепловые явления (9 часов)									
1	Техника безопасности в кабинете физики. Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.	1	Постановочный (вводный) урок	Постановка и решение учебной задачи – поиск и открытие новых ЗУН и СУД/ Теоретическое исследование	Исследуют зависимость направления и скорости теплообмена от разности температур. Формулируют познавательную цель, составляют план и последовательность действий в соответствии с ней	Опорный конспект	§ 1,2 упр 1		
2	Способы изменения внутренней энергии	1	Комбинированный урок.	Осуществляют микро-опыты по реализации различных способов изменения внутренней энергии тела	Осуществляют микро-опыты по реализации различных способов изменения внутренней энергии тела. Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном	Опорный конспект	§ 3-6 упр. 2-5		
3	Количество теплоты. Удельная теплоемкость	3	Урок изучения нового материала	Вычисляют количество теплоты, необходимое для нагревания или выделения при охлаждении тела	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выполняют операции со знаками и символами. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Работа с таблицами и справочным материалом.	§ 7-9 упр. 6-8		
6	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1	Комбинированный урок.	Составляют уравнение теплового баланса для процессов с использованием топлива	Выделяют формальную структуру задачи. Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Работа с таблицами и справочным материалом	§ 10 упр 9		

7	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	2	Урок-практикум	Наблюдают и описывают изменения и превращения механической и внутренней энергии тела в различных процессах. Дополняют "карту знаний" необходимыми элементами	Структурируют знания. Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	Работа с таблицами и справочным материалом	§ 11 упр. 10			
9	Контрольная работа № 1 «Тепловые явления»	1	Урок оценивания знаний по теме	Демонстрируют умение описывать процессы нагревания и охлаждения тел, объяснять причины и способы изменения внутренней энергии, составлять и решать уравнение теплового баланса	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме. Описывают содержание совершаемых действий	Контрольная работа.				
Изменение агрегатных состояний вещества (12 часов)										
10	Плавление и отвердевание кристаллических тел	1	Урок изучения нового материала.	Измеряют удельную теплоту плавления льда. Составляют алгоритм решения задач на плавление и кристаллизацию тел	Выражают структуру задачи разными средствами. Строят логические цепи рассуждений. Выполняют операции со знаками и символами. Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	Работа с таблицами и справочным материалом. Опорный конспект.	§ 12,13 упр. 11			
11	График плавления и отвердевания. Удельная теплота плавления.	2	Комбинированный урок.	Составляют алгоритм решения задач на плавление и кристаллизацию тел.	Исследуют тепловые свойства парафина. Строят и объясняют график изменения температуры при нагревании и плавлении парафина.	Выделяют и формулируют познавательную цель. Выбирают знаково-символические средства для построения модели	§ 14,15 упр. 12			
13	Испарение и конденсация	2	Комбинированный	Наблюдают изменения внутренней энергии	Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают	Работа с таблицами и	§ 16-18 упр.13,14			

			урок.	воды в результате испарения. Объясняют понижение температуры при испарении жидкости	причинно-следственные связи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	справочным материалом. Опорный конспект.			
15	Влажность воздуха	1	Урок изучения нового материала.	Измеряют влажность воздуха по точке росы. Объясняют устройство и принцип действия психрометра и гигрометра	Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	Работа с таблицами и справочным материалом. Лабораторная работа «Измерение влажности воздуха».	§ 19,20 упр.15,16		
16	Удельная теплота парообразования и конденсации.	2	Урок изучения нового материала.	Вычисляют удельную теплоту плавления и парообразования вещества. Составляют уравнения теплового баланса с учетом процессов нагревания, плавления и парообразования	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем.	Работа с таблицами и справочным материалом. Тест.	§ 20 упр. 16		
18	Работа газа и пара. Тепловые двигатели	1	Комбинированный урок.	Объясняют устройство и принцип действия тепловых машин	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Обмениваются знаниями между членами группы.	Фронтальная проверка. Устный опрос.	§ 21,22,23		
19	КПД теплового двигателя.	2	Комбинированный урок.	Описывают превращения энергии в тепловых двигателях.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования,	Решение задач. Тест.	§ 24 упр.17, стр. 73 «П.С.»		

				Вычисляют механическую работу, затраченную энергию топлива и КПД теплового двигателя	упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной информации. Сличают свой способ действия с эталоном. Осознают качество и уровень усвоения.				
21	Контрольная работа № 2 «Изменение агрегатных состояний вещества»	1	Урок оценивания знаний по теме	Демонстрируют умение составлять уравнение теплового баланса, описывать и объяснять тепловые явления	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.	Контрольная работа.			
Электрические явления (24 часа)									
22	Электризация тел. Два рода зарядов.	1	Урок изучения нового материала.	Наблюдают явление электризации тел при соприкосновении и взаимодействие заряженных тел	Выделяют и формулируют познавательную цель. Устанавливают причинно-следственные связи. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Фронтальный опрос.	§ 25,26		
23	Электрическое поле. Проводники и диэлектрики. Делимость электрического заряда.	1	Урок изучения нового материала.	Наблюдают воздействие заряженного тела на окружающие тела. Объясняют устройство и принцип действия электроскопа	Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений. Ставят учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного.	Фронтальный опрос.	§ 27,28,31 упр. 19,22		
24	Электрон. Строение атома. Объяснение электрических явлений.	1	Урок изучения нового материала.	Объясняют явления электризации и взаимодействия заряженных тел на основе знаний о строении вещества и строении атома. С помощью периодической таблицы определяют	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Выбирают вид графической модели.	Фронтальный опрос. Тест.	§ 29,30 упр.20,21		

				состав атома.					
25	Электрический ток. Источники тока. Действия электрического тока.	1	Урок изучения нового материала.	Наблюдают явление электрического тока. Изготавливают и испытывают гальванический элемент.	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений. Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	Фронтальный опрос.	§ 32,34,35,36		
26	Электрическая цепь и ее составные части. Сила тока. Амперметр.	1	Комбинированный урок.	Измеряют силу тока в электрической цепи. Знают и выполняют правила безопасности при работе с источниками электрического тока. Собирают простейшие электрические цепи и составляют их схемы. Видоизменяют собранную цепь в соответствии с новой схемой.	Выполняют операции со знаками и символами. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Лабораторная работа «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».	§ 33,37 упр. 24,25		
27	Электрическое напряжение. Вольтметр	1	Комбинированный урок.	Знают и выполняют правила безопасности при работе с источниками электрического тока. Измеряют напряжение на участке цепи	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Лабораторная работа «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	§ 39,40,41 упр. 26		
28	Зависимость силы тока от напряжения. Реостаты.	1	Комбинированный урок.	Исследуют зависимость силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Измеряют электрическое сопротивление	Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи. Составляют план и последовательность действий.	Лабораторная работа «Регулирование силы тока реостатом».	§ 42,47 упр. 27		
29	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление	1	Комбинированный	Исследуют зависимость силы тока в проводнике от	Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-	Решение задач.	§ 43,45 упр.28		

			урок.	напряжения на его концах.	следственные связи. Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать				
30	Закон Ома	3	Решение частных задач – осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	Знают и выполняют правила безопасности при работе с источниками электрического тока. Измеряют электрическое сопротивление. Вычисляют силу тока, напряжение и сопротивления участка цепи	Устанавливают причинно-следственные связи. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Работа с таблицами и справочным материалом. Тест Лабораторная работа «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	§ 44,47 упр. 29		
33	Соединение проводников.	4	Комбинированный урок.	Составляют схемы и собирают цепи с последовательным. Параллельным и смешанным соединением элементов. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.	Решение задач.	§ 48,49 упр. 32,33		
37	Контрольная работа № 3 «Закон Ома. Соединение проводников»	1	Урок оценивания знаний по теме.	Развернутое оценивание – предъявление результатов освоения способа действия и его применения в конкретно-практических ситуациях	Демонстрируют умение вычислять силу тока, напряжение и сопротивление на отдельных участках цепи с последовательным и параллельным соединением проводников	Контрольная работа.			
38	Работа и мощность электрического тока.	3	Урок изучения нового	Измеряют работу и мощность электрического тока. Объясняют устройство	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выделяют количественные	Решение задач. Лабораторная работа «Измерение	§ 50,51,52 упр.34,35,36		

			материала.	и принцип действия ваттметров и счетчиков электроэнергии	характеристики объектов, заданные словами. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	мощности и работы тока в электрической лампе»			
41	Закон Джоуля-Ленца	2	Комбини рованный урок.	Объясняют явление нагревания проводников электрическим током на основе знаний о строении вещества. Измеряют и сравнивают силу тока в цепи, работу и мощность электрического тока в лампе накаливания и в энергосберегающей лампе	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам. Строят логические цепи рассуждений	Решение задач.	§ 53 упр. 37		
43	Конденсатор.	2	Урок изучения нового материала.			Решение задач	§ 54 упр. 38 стр.162 «П.С.»		
45	Контрольная работа № 3 «Работа и мощность электрического тока»	1	Урок оценивани я знаний по теме.	Демонстрируют умение решать задачи по теме	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности.	Контрольная работа.			
Электромагнитные явления (5 часов)									
46	Магнитное поле. Магнитные линии	2	Урок изучения нового	Исследуют действие электрического тока на	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений.	Фронтальный опрос.	§ 57,58,60,61		

			материала.	магнитную стрелку	Устанавливают причинно-следственные связи. Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений				
48	Магнитное поле катушки.	1	Урок изучения нового материала.	Наблюдают магнитное действие катушки с током. Изготавливают электромагнит, испытывают его действия, исследуют зависимость свойств электромагнита от силы тока и наличия сердечника	Выполняют операции со знаками и символами. Умеют заменять термины определениями. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Фронтальный опрос. Тест.	§ 59		
49	Действие магнитного поля на проводник с током.	2	Урок изучения нового материала.	Обнаруживают действие магнитного поля на проводник с током. Изучают принцип действия электродвигателя. Собирают и испытывают модель электрического двигателя постоянного тока	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Работают в группе. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом, слушать и слышать друг друга.	Фронтальный опрос. Тест.	§ 62 стр.185 «П.С.»		
Световые явления (15 часов)									
51	Источники света. Прямолинейное распространение света	1	Урок изучения нового материала.	Наблюдают и объясняют образование тени и полутени. Изображают на рисунках области тени и полутени	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки. Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией).	Фронтальная проверка. Устные ответы.	§ 63,64 упр. 44		
52	Отражение света. Плоское зеркало	3	Урок изучения нового	Исследуют свойства изображения в зеркале. Строят	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Общаются и взаимодействуют	Решение задач на построение.	§ 65,66 упр.45		

			материала.	изображения, получаемые с помощью плоских зеркальных поверхностей	с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией.				
55	Преломление света	3	Урок изучения нового материала.	Наблюдают преломление света, изображают ход лучей через преломляющую призму	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий.	Решение задач на построение.	§ 67 упр. 47		
58	Линзы. Собирающая и рассеивающая линзы.	6	Урок изучения нового материала.	Наблюдают ход лучей через выпуклые и вогнутые линзы. Измеряют фокусное расстояние собирающей линзы. Изображают ход лучей через линзу. Вычисляют увеличение линзы	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выражают структуру задачи разными средствами. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Решение задач на построение. Лабораторная работа «Получение изображения при помощи линзы».	§ 68,69 упр. 48,49		
64	Глаз и зрение.	1	Урок изучения нового материала.	Наблюдают оптические явления, выполняют построение хода лучей, необходимого для получения оптических эффектов, изучают устройство телескопа и микроскопа	Применяют методы информационного поиска, самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении задач творческого и поискового характера.	Решение задач на построение. Тест.	§ 70 стр. 218 «П.С.»		
65	Контрольная работа № 4 «Световые явления»	1	Урок оценивания знаний по теме.	Демонстрируют умение объяснять оптические явления, строить изображения предметов, получаемые при помощи линз и зеркал, вычислять оптическую силу, фокусное расстояние линзы	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Контрольная работа.			

66	Повторение.	3							
----	-------------	---	--	--	--	--	--	--	--