



Средняя общеобразовательная школа при
Посольстве России в Алжире

СОГЛАСОВАНО

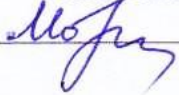
На педагогическом совете школы

Протокол № 1 от 29.08.2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор СОШ при

Посольстве России в Алжире

 /И.И.Моногорова/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ФИЗИКЕ ДЛЯ 8 КЛАССА

Алжир, 2016

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта и примерной программы основного общего образования по физике.

Общая характеристика изучения физики в основной школе:

Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Основные цели изучения курса физики в 8 классе:

- освоение знаний о тепловых, электрических и магнитных явлениях, электромагнитных волнах; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате изучения физики в 8 классе ученик должен

знать/понимать

- ✓ смысл понятий: взаимодействие, электрическое поле, атом, атомное ядро.
- ✓ смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы.
- ✓ смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света.

уметь

- ✓ описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, тепловое действие тока, отражение, преломление.
- ✓ использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- ✓ представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
- ✓ выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- ✓ приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых и квантовых явлениях;
- ✓ решать задачи на применение изученных физических законов;
- ✓ осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ обеспечения безопасности в процессе использования электробытовых приборов, электронной техники;
- ✓ контроля за исправностью электропроводки в квартире

Содержание программы

№№ н/п	Наименование разделов	Всего часов	Из них	
			Лабораторные работы	Контрольные уроки
1	Тепловые явления	25	3	3
			1. Исследование изменения со временем температуры остывающей воды 2. Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры 3. Измерение удельной теплоемкости твердого тела	1. Контрольный урок по теме «Тепловые явления» 2. Контрольный урок по теме «Нагревание и плавление кристаллических тел» 3. Контрольный урок по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»
2	Электрические явления	26	5	3
			4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках. 5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи 6. Регулирование силы тока реостатом. 7. Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра. 8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	4. Контрольный урок по теме «Электризация тел. Строение атомов» 5. Контрольный урок по теме «Электрический ток. Соединение проводников» 6. Контрольный урок по теме «Электрические явления»
3	Электромагнитные явления	7	1	1
			9. Изучение электрического двигателя постоянного тока	7. Контрольный урок по теме «Электромагнитные явления»
4	Световые явления	9	1	1
			10. Получение изображения при помощи линзы.	8. Контрольный урок по теме «Световые явления»
5	Обобщающее повторение	3		
6	Резерв			
	Итого	70	10	8

Учебно-методический комплект:

1. Учебник «Физика. 8 класс», А.В. Перышкин, 2009 г.

2.»Сборник задач по физике 7-9 класс для общеобразовательных учреждений» В.И.Лукашек, Е.В.Иванов, 21 издание, М., Просвещение 2007 г

Количество часов

Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Календарно- тематический план

№	Тема урока	Ко л. час ов	Тип рока	Характеристика деятельности учащихся или виды учебной деятельности	Виды контроля, измерители	Планируемый результаты усвоения материала	Домашнее задание
Тепловые явления 25ч.							
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, групповая, фронтальная работа с конспектом, работа с книгой и наглядными пособиями лекция беседа, иллюстрация Объяснительно иллюстративная	Фронтальная проверка, устные ответы	Учащиеся должны знать понятия: Тепловые явления. Температура. Термометр. Градус Цельсия. Броуновское движение. Связь между скоростью движения молекул и температурой. энергия, виды мех. энергии, внутренняя энергия, закон сохранения и превращения энергии. Учащиеся должны уметь: решать качественные задачи на закон сохранения энергии. Продуктивный уровень. Должны уметь: объяснять характер движения молекул и атомов в различных агрегатных состояниях; Продуктивный уровень	§1 читать, ответить на вопросы в конце §2 читать, ответить на вопросы в конце
2.	Способы изменения внутренней энергии	1		фронтальная, индивидуальная, составление опорного конспекта и работа с ним, работа с	Фронтальная проверка, устные ответы	Учащиеся должны знать понятия: теплопередача теплопроводность, способы изменения внутренней энергии, конвекция излучение. Учащиеся	§3 читать, рассказать. Задание 1 выполнить

				демонстрационным материалом, работа со сборником задач. беседа, демонстрация, индивидуальный опрос. Объяснительно иллюстративная		должны уметь приводить примеры способов изменения внутренней энергии тела, решать качественные задачи по теме. Продуктивный уровень.	
3.	Теплопроводность	1	Комбинированный урок	фронтальная, групповая. Решение качественных задач рассказ, демонстрация, работа со сборником задач. Объяснительно иллюстративная	тест	Должны знать: понятие теплопроводности, теплопроводность твёрдых тел, жидкостей и газов, теплопроводность вакуума. Должны уметь: приводить примеры практического применения теплопроводности; решать качественные задачи по теме. Продуктивный уровень.	§4 читать, рассказать Упр 1 ответить письменно на вопросы
4.	Конвекция Излучение. Теплопередача	1	Комбинированный урок	групповая, индивидуальная. Работа со сборником задач, работа с дифференцированными заданиями рассказ, беседа, демонстрация Объяснительно иллюстративная	Приводить примеры Фронтальная проверка, устные ответы	Должны знать: понятие конвекции, виды конвекции. Должны уметь: приводить примеры практического применения конвекции, решать качественные задачи по теме. Должны знать: понятие излучения, особенности излучения и поглощения энергии темными и светлыми поверхностями. Особенности различных способов теплопередачи; Примеры теплопередачи в	§5,6 читать, рассказать Упр 2, 3(1)

						природе и технике Должны уметь: решать качественные задачи по теме, приводить примеры практического применения явления. Продуктивный уровень	
5.	Количества теплоты. Единица количества теплоты <u>Лабораторная работа №1</u> «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды»	1	Комбинированный урок практикум	групповая, фронтальная, работа со сборниками задач, решение упражнений работа у доски, мозговой штурм, проблемные задания поисковая	Фронтальная проверка, устные ответы	Знать определение «количества теплоты», единицы измерения, формулу Уметь работать с физическими приборами.	§7 читать, рассказать, учить формулы
6.	Удельная теплоемкость.	1	Урок изучения нового материала	групповая, фронтальная, работа со сборниками задач, решение упражнений работа у доски, мозговой штурм, проблемные задания поисковая	Работа с таблицами, справочным материалом.	Должны знать: понятие удельной теплоемкости и её единицу измерения $\frac{Дж}{кг \cdot ^\circ C}$, удельную теплоёмкость воды.	§8
7.	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания	1	Урок изучения нового материала	групповая, фронтальная, работа со сборниками задач, решение упражнений работа у доски, мозговой	Работа с таблицами, справочным материалом.	Должны уметь: сравнивать теплоемкости различных веществ по табл. №1 в уч-ке. Должны знать: формулу для	§8, 9 учить основные определения и формулы. Упр 4 решить

	тела или выделяемого при охлаждении.			штурм, проблемные задания поисковая		расчета кол-ва теплоты. Должны уметь: решать задачи на количество теплоты. Продуктивный уровень.	
8.	<u>Лабораторная работа №2</u> «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»	1	Урок практикум	индивидуальная, парная; работа с опорными конспектами, работа с раздаточными материалами. самостоятельная работа по тетради для лр, проблемные задания. поисковый	Написать выводы и правильно оформить работу.	Уметь работать с физическими приборами.	Повторить основные определения
9.	<u>Лабораторная работа №3</u> «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	1	Урок практикум	индивидуальная, парная; работа с опорными конспектами, работа с раздаточными материалами. самостоятельная работа по тетради для лр, проблемные задания. поисковый	Написать выводы и правильно оформить работу.	Уметь работать с физическими приборами.	Повторить основные определения
10.	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1	Урок изучения нового материала	индивидуальная, фронтальная; решение упражнений беседа, упражнения репродуктивная	Работа с таблицами, справочным материалом	Знать понятия: Энергия топлива, удельная теплота сгорания	§10 читать, рассказать Упр5 решить
11.	Закон сохранения и превращения энергии в	1	Комбинированный урок	групповая, фронтальная, работа со сборниками задач, решение упражнений	Физический диктант	Знать закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах, приводить примеры	§11 читать, рассказать. Упр 6(1,2) ответить на вопросы

	механических и тепловых процессах			работа у доски, мозговой штурм, проблемные задания поисковая			
12.	<u>Контрольная работа №1</u> по теме «Тепловые явления»	1	Урок оценивания знаний по теме	индивидуальная. Решение контрольных заданий самостоятельная работа, упражнения репродуктивная	Контрольная работа	Уметь решать задачи по теме «Тепловые явления»	
13.	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	1	Урок изучения нового материала	фронтальная, индивидуальная; решение задач, работа с графиками, составление конспекта лекции лекция, демонстрации Объяснительно-иллюстративная	Работа с графиками	Должны знать: понятие кристаллического тела, плавление, кристаллизация, график плавления и кристаллизации, кристаллическая решётка. Должны уметь: объяснять график плавления и кристаллизации. Продуктивный уровень.	§12, 13,14 рассказать, Упр7 решить
14.	Удельная теплота плавления. Решение задач	1	Комбинированный урок	групповая, фронтальная, работа со сборниками задач, решение упражнений работа у доски, мозговой штурм, проблемные задания поисковая	Работа с таблицами, справочным материалом	Должны знать: понятия: удельная теплота плавления и её единица изм. $\frac{Дж}{кг}$, формула для расчета кол-ва теплоты выделяющегося при кристаллизации. Должны уметь: объяснять процесс плавления и кристаллизации на основе знаний о молекулярном	§15 учить определения и формулы Задание 2 выполнить Л №1074 решить

						строении. Репродуктивный уровень.	
15.	<u>Контрольная работа №2</u> по теме «Нагревание и плавление кристаллических тел»	1	Урок оценивания знаний по теме	индивидуальная. Решение контрольных заданий самостоятельная работа, упражнения репродуктивная	Контрольная работа	Уметь решать задачи по теме «нагревание и плавление кристаллических тел»	
16.	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара	1	Комбинированный урок	фронтальная, групповая. Конспектируют лекцию, продумывают примеры, отвечают на вопросы лекция, демонстрация, беседа, фронтальный опрос Объяснительно-иллюстративная	Фронтальная проверка, устные ответы	Должны знать: понятия: кипение, испарение, конденсация, динамическое равновесие, насыщенный и ненасыщенный пар, круговорот воды в природе. Должны уметь: объяснять на основе молекулярных представлений явления испарения и конденсации. Решать качественные задачи Продуктивный уровень	§16,17 читать, рассказать Упр9(1-3) написать ответ, Задание 3 выполнить
17.	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	1	Комбинированный урок	фронтальная, индивидуальная. Составление опорного конспекта, решение задач, работа с тестом и книгой рассказ, демонстрация, упражнения, тест Объяснительно-иллюстративная	Фронтальная проверка, устные ответы	Должны знать: понятия: кипение, удельная теплота парообразования (конденсации), единица измерения удельной теплоты парообразования $\frac{Дж}{кг}$; формула для расчета кол-ва теплоты, необходимого для превращения жидкости в пар, Должны уметь: объяснять зависимость температуры	§18,20 читать, учить определения и формулы, Л №1096 решить Задание 4 подготовить презентацию

						кипения от давления, постоянство температуры кипения, решать качественные и расчетные задачи по теме. Продуктивный уровень	
18.	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	1	Комбинированный урок	фронтальная, индивидуальная. Составление опорного конспекта, решение задач, работа с тестом и книгой рассказ, демонстрация, упражнения, тест Объяснительно-иллюстративная	Фронтальная проверка, устные ответы	Должны знать: понятия: относительная влажность, парциальное давление, точка росы, гигрометр и психрометр. Должны уметь: решать простейшие качественные и расчетные задачи по теме. Репродуктивный уровень	§19 читать, рассказать
19.	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1	Комбинированный урок	фронтальная, групповая. Составление конспекта лекции. решение примеров задач лекция, демонстрация, упражнения объяснительно-иллюстративная	Фронтальная проверка, устные ответы	Должны знать: понятие теплового двигателя, двигателя внутреннего сгорания, такт. Должны уметь: объяснять принцип действия и устройство двигателя внутреннего сгорания. Продуктивный уровень	§21,22 читать рассказать
20.	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	1	Урок изучения нового материала	фронтальная, индивидуальная. Решение задач, ответы на вопросы упражнения, мозговой штурм, работа с книгой (сборник задач) репродуктивная	Мини конференция	Должны знать: понятие, принцип действия и устройство паровой турбины, КПД и расчетную формулу КПД. Должны уметь: вычислять КПД теплового двигателя в простейших случаях. Репродуктивный уровень	§23,24 рассказать Задание 5 подготовить презентацию

21.	Кипение, парообразование и конденсация. Влажность воздуха. Работа газа и пара при расширении	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Индив. и фронт. работа Решение задач, вариативные упражнения Продуктивная	тест	Знать определения, обозначения, нахождения изученных величин	Л № 1126-1146 решить
22.	Решение задач по теме: «Изменение агрегатных состояний вещества». Подготовка к к\р.	1	Урок повторения и обобщения	фронтальная, индивидуальная. Решение задач, ответы на вопросы упражнения, беседа, мозговой штурм, работа с книгой (сборник задач) репродуктивная	Решение задач	Должны знать: основные расчетные формулы по теме: «Изменение агрегатных состояний вещества». Должны уметь: строить графики по условию задачи, решать простейшие задачи на КПД и составление уравнения теплового баланса. Репродуктивный уровень	Учить основные определения, Подготовиться к контрольной работе
23.	<u>Контрольная работа №3</u> «Изменение агрегатных состояний вещества»	1	Урок оценивания знаний по теме	индивидуальная. Решение контрольных заданий самостоятельная работа, упражнения репродуктивная	Контрольная работа	Должны знать: основные формулы по теме Должны уметь: применять знания на практике при решении задач. Продуктивный уровень	
24.	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	1	Урок изучения нового материала	фронтальная; составление опорного конспекта лекция, убеждение, фронтальный эксперимент Объяснительно иллюстративная	тестирование	Должны знать: понятия: электризация трением, эл. заряд Должны уметь: Объяснять электризацию трением, решать качественные задачи на электризацию и взаимодействие эл\ зарядов. Продуктивный уровень	§25,26 читать, рассказать

25.	Электроскоп. Проводники и диэлектрики	1	Урок изучения нового материала	Парная. Создание самодельного электроскопа, работа с учебником Исследование, проектирование, создание продукта при консультировании педагога Проектная, имитационное моделирование	Физический диктант	Должны знать: понятия: электромметр, электроскоп, проводник, диэлектрик. Должны уметь: делать из подручных средств электроскоп. Творческий уровень	§27 читать, рассказать
26.	Электрическое поле	1	Урок изучения нового материала	фронтальная, индивидуальная; выполнение упражнений беседа, тренинг, тестирование Объяснительно иллюстративная	Физический диктант	Должны знать: понятия: электрическое поле. Должны уметь: объяснять взаимодействие эл\ зарядов на основе представлений об электрическом поле. Решать качественные задачи. Продуктивный уровень	§28 читать, рассказать
27.	Делимость электрического заряда. Строение атомов.	1	Комбинированный урок	фронтальная, индивидуальная, решение задач, работа с книгой фронтальный и индивидуальный опрос, беседа, тестирование, фронтальный эксперимент, мозговой штурм Объяснительно иллюстративная	Самостоятельная работа. Составление схем, атомов различных элементов	Должны знать: понятия: делимость эл\заряда, электрон, ед. изм. эл\ заряда – Кулон, протон, нейтрон, ион. Должны уметь: объяснять опыт Милликена и Иоффе по определению заряда электрона. Репродуктивный уровень	§29 читать, рассказать Упр 11 решить
28.	Объяснение	1	Урок	фронтальная,	Фронтальный	Должны знать: понятия: заряд,	§31,32 читать ,

	электрических явлений. Электрический ток. Источники электрического тока.		изучения нового материала	индивидуальная; выполнение упражнений беседа, тренинг, тестирование Объяснительно иллюстративная	опрос	протон, нейтрон, электрон, ион, диэлектрик, проводник, атом, электрическое поле. Должны уметь: объяснять электризацию при соприкосновении, существование проводников и диэлектриков, передачу части заряда от одного тела к другому. Продуктивный уровень	ответить на вопросы в конце §
29.	<u>Контрольная работа №4</u> «по теме «Электризация тел. Строение атомов»»	1	Урок оценивания знаний по теме	индивидуальная. Решение контрольных заданий самостоятельная работа, упражнения репродуктивная	Контрольная работа	Должны знать: основные понятия и формулы по теме Должны уметь: применять знания на практике при решении задач. Репродуктивный уровень	
30.	Электрическая цепь ее составные части	1	Комбинированный урок	фронтальная. Составление опорного конспекта, решение задач, работа с книгой. Рассказ, демонстрация, упражнения Объяснительно-иллюстративная	Физический диктант	Должны знать: понятие схемы, внешней электрической цепи и её элементы, условные обозначения элементов электрической цепи. Должны уметь: чертить условные обозначения элементов эл\цепей, чертить схемы в простейших случаях. Репродуктивный уровень	§33 рассказать. Упр 13(3,4) решить
31.	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока.	1	Комбинированный урок	фронтальная. Составление опорного конспекта, решение задач, работа с книгой. Рассказ, демонстрация, упражнения Объяснительно-	Физический диктант	Должны знать: понятия: кристаллическая решетка, свободные электроны; направление электрического тока. Должны уметь: объяснять действия электрического тока, составлять схемы эл\цепей с	§34,35,36 читать , ответить на вопросы

				иллюстративная		указанием направления эл\тока. Репродуктивный уровень.	
32.	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока	1	Комбинированный урок	Фронтальная, индивидуальная. Составление опорного конспекта, решение задач, работа с тестом Рассказ. демонстрация, решение задач, индивидуальный тестирование Объяснительно-иллюстративная	тест	Должны знать: понятия: сила тока, ед\измерения силы тока - Ампер, Амперметр. Должны уметь: условно изображать прибор на схемах, находить силу тока по определению в простейших случаях, решать качественные задачи по теме. Продуктивный уровень	§37,38 учить определения, формулы Упр 14 решить
33.	<u>Лабораторная работа №4</u> «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	1	Урок практикум	индивидуальная, парная; работа с опорными конспектами, работа с раздаточными материалами. самостоятельная работа по тетради для лр, проблемные задания. поисковый	Написать выводы и правильно оформить работу.	Уметь работать с физическими приборами.	Повторить основные определения
34.	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения	1	Комбинированный урок	Фронтальная, индивидуальная. Составление опорного конспекта, решение задач, работа с тестом Рассказ. демонстрация, решение задач, индивидуальный тестирование Объяснительно-	Практическая работа с приборами. Составление электрических цепей	Должны знать: понятия: электрическое напряжение, ед.изм.- вольт, условное изображение вольтметра на схемах. Включение вольтметра в цепь. Должны уметь: решать простейшие задачи по теме. Продуктивный уровень	§39 ,40,41 учить формулы Упр16 решить

				иллюстративная			
35.	Электрическое сопротивление проводников. Единица сопротивления <u>Лабораторная работа №5</u> «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1	Урок практикум	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление. индивидуальная, парная; работа с опорными конспектами, работа с раздаточными материалами. самостоятельная работа по тетради для лр, проблемные задания. поисковый	Уметь производить расчет сопротивления проводников, используя формулу закона Ома, находить удельное сопротивление по таблице	Решение задач Уметь работать с физическими приборами	§43 читать , рассказать. Упр 18 решить
36.	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	1	Комбинированный урок	групповая. Решение проблемных задач создание проблемной ситуации, беседа, решение упражнений Проблемное изложение	Самостоятельная работа	Должны знать: закон Ома для участка цепи. Должны уметь: строить вольтамперную характеристику проводников, решать задачи на закон Ома. Продуктивный уровень	§42,44 читать, учить формулы Упр 19 решить
37.	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление Реостаты	1	Урок закрепления знаний	групповая, индивидуальная, работа с книгой, тестовыми материалами, таблицами тестирование, упражнения, мысленный эксперимент учащихся Репродуктивная	Решение задач	Должны знать: понятия: удельное сопротивление, формулу $R = \rho \frac{l}{S}$. Должны уметь: рассчитывать сопротивление проводника по его геометрическим размерам в простейших случаях. Репродуктивный уровень	§ 45,46,47 читать, учить определения и формулы Упр20(1,2) решить
38.	<u>Лабораторная</u>	1	Урок	индивидуальная,	Написать	Уметь работать с физическими	Повторить основные

	работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»		практикум	парная; работа с опорными конспектами, работа с раздаточными материалами. самостоятельная работа по тетради для лр, проблемные задания. поисковый	выводы и правильно оформить работу.	приборами.	определения
39.	<u>Лабораторная работа №7</u> «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1	Урок практикум	индивидуальная, парная; работа с опорными конспектами, работа с раздаточными материалами. самостоятельная работа по тетради для лр, проблемные задания. поисковый	Написать выводы и правильно оформить работу.	Уметь работать с физическими приборами.	Повторить основные определения
40.	Последовательн ое соединение проводников	1	Комбиниру ванный урок	фронтальная, групповая, составление опорного конспекта, решение задач беседа, создание проблемной ситуации, рассказ, решение упражнений, демонстрация Объяснительно- иллюстративная	Решение задач	Должны знать: понятия: последовательное соединение, законы последовательного соединения. Должны уметь: изображать последовательное соединение проводников, применять законы последовательного соединения к решению простейших задач. Продуктивный уровень	§48 учить основные понятия и формулы Упр 22 решить
41.	Параллельное соединение проводников	1	Комбиниру ванный урок	фронтальная, групповая, составление опорного конспекта, решение задач	Решение задач	Должны знать: понятия: параллельное соединение, законы параллельного соединения. Должны уметь:	§49 основные понятия и формулы Упр 23 решить

				беседа, создание проблемной ситуации, рассказ, решение упражнений, демонстрация Объяснительно-иллюстративная		изображать параллельное соединение проводников, применять законы параллельного соединения к решению простейших задач. Продуктивный уровень	
42.	Решение задач: «Закон Ома для участка цепи»	1	Урок закрепления знаний	групповая, индивидуальная. Решение задач, работа с тестовыми материалами выполнение упражнений, тестирование репродуктивная	Разбор ключевых задач по теме	Должны знать: закон Ома и законы последовательного и параллельного соединений проводников. Должны уметь: решать простейшие задачи на применение этих законов	Повторить основные формулы, Л №1337-1358 решить
43.	<u>Контрольная работа №5</u> «Электрический ток. Соединение проводников»	1	Урок оценивания знаний по теме	индивидуальная. Решение контрольных заданий самостоятельная работа, упражнения репродуктивная	Контрольная работа	Должны знать: основные понятия и формулы по теме Должны уметь: применять знания на практике при решении задач. Репродуктивный уровень	
44.	Работа электрического тока. Мощность электрического тока.	1	Урок изучения нового материала	фронтальная, индивидуальная; работа у доски, построение схем решение задач у доски, беседа, рассказ, фронтальный эксперимент Объяснительно-иллюстративная	тест	Должны знать: работа эл\тока и её единица измерения. Формула $A = IUt$. Должны уметь: решать задачи на нахождение работы с использованием з-на Ома и по формуле $A = IUt$. Должны знать: понятие мощности эл\тока и её ед.измерения – Ватт, расчетную формулу - $P = IU$. Должны уметь:	§50,51,53 читать, учить формулы Упр24(1,2) ; 25(1,2) решить Задание 7 выполнить

						применять формулу для нахождения мощности в простейших случаях. Продуктивный уровень	
45.	Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1	Урок практикум	индивидуальная, парная; работа с опорными конспектами, работа с раздаточными материалами. самостоятельная работа по тетради для лр, проблемные задания. поисковый	Написать выводы и правильно оформить работу.	Уметь работать с физическими приборами.	Повторить основные определения
46.	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля- Ленца	1	Комбинированный урок	индивидуальная, групповая, фронтальная выполнение упражнений объяснительно-иллюстративная	тест	Должны знать: Закон Джоуля – Ленца, формулу для расчета выделяемого кол- ва теплоты, Должны уметь: объяснять причину нагревания проводников током, Продуктивный уровень	§53 читать, учить основные определения и формулы презентации
47.	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы	1	Урок изучения нового материала	групповая. Защита презентаций исследование, создание продукта при консультировании педагога проектная	Фронтальный опрос	Должны знать: историю создания эл\лампы и других нагревательных приборов. Должны уметь: решать задачи на применение з-на Джоуля-Ленца. Исследовательский уровень	§54 читать, рассказать Упр27 решить Задание 8 выполнить
48.	Короткое замыкание. Предохранители	1	Комбинированный урок	индивидуальная, групповая, фронтальная выполнение упражнений объяснительно-иллюстративная	тест	Должны знать: понятие короткого замыкания и плавкий предохранитель. Должны уметь: объяснять способы защиты от перегрузок	§55 читать, ответить на вопросы

						эл\цепи.	
49.	Повторение материала темы «Электрические явления»	1	Урок обобщения и систематизации знаний	групповая; индивидуальная. решение задач на повторение темы эл\явления, работа с тестом решение упражнений, тестирование репродуктивная	Решение задач	Должны знать: основные формулы и понятия темы эл\явления. Должны уметь: решать простейшие комбинированные задачи по теме эл\явления. Продуктивный уровень	Повторить §37-55 подготовиться к контрольной работе
50.	<u>Контрольная работа №6</u> «Электрические явления»	1	Урок оценивания знаний по теме	индивидуальная; работа с алгоритмами, тестовыми материалами. тестирование, решение задач репродуктивная	тест	Должны знать: основные формулы и понятия темы эл\явления. Должны уметь: решать простейшие комбинированные задачи по теме эл\явления. Продуктивный уровень	
51.	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1	Комбинированный урок	фронтальная; составление опорного конспекта лекции, графические построения. лекция беседа, фронтальный эксперимент, убеждение Объяснительно-иллюстративная	Фронтальный опрос	Должны знать: магнитное поле, магнитные линии. Должны уметь: изображать магнитные линии прямого тока. По направлению магнитных линий определять направление тока. Репродуктивный уровень	§56-57 читать, рассказать
52.	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Применение электромагнитов	1	Комбинированный урок	фронтальная; составление опорного конспекта лекции, графические построения. лекция беседа, фронтальный	Фронтальный опрос	Должны знать: понятие соленоид, электромагнит. Должны уметь: изменять магнитное действие катушки с током (изменение числа витков, силы тока, сердечник).	§58 читать, рассказать Задание 9(2) выполнить

				эксперимент, убеждение Объяснительно-иллюстративная		Продуктивный уровень	
53.	<u>Лабораторная работа №9</u> « Сборка электромагнита и испытание его действия»	1	Урок практикум	индивидуальная, парная; работа с опорными конспектами, работа с раздаточными материалами. самостоятельная работа по тетради для л\р, проблемные задания. поисковый	Написать выводы и правильно оформить работу.	Уметь работать с физическими приборами.	Повторить основные определения
54.	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1	Комбинированный урок	групповая, индивидуальная, работа с тестовыми материалами, опорными конспектами, решение графических задач рассказ, решение упражнений, демонстрация, тестирование объяснительно-иллюстративная	Физический диктант	Должны знать: понятие: постоянных магнитов, значение магнитного поля Земли для организмов. Должны уметь: объяснять намагничивание опилок в магнитном поле, изображать силовые линии постоянных магнитов в простейших случаях. Продуктивный уровень	§59,60 читать, рассказать Задание 10 презентации
55.	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель	1	Комбинированный урок	групповая, индивидуальная, работа с тестовыми материалами, опорными конспектами, решение графических задач рассказ, решение упражнений,	Мини эксперимент	Должны знать: понятие силы Ампера, изменение направления этой силы при изменении тока; Должны уметь: изображать силу Ампера, объяснять принцип работы электродвигателя и его устройство. Продуктивный уровень	§61рассказать, Задание 11 (1) выполнить

				демонстрация, тестирование объяснительно-иллюстративная			
56.	Устройство электроизмерительных приборов.	1	Комбинированный урок	Фронтальная, индивидуальная. Составление опорного конспекта, рассказ, демонстрация, решение задач Объяснительно-иллюстративная	Физический диктант	Должны знать: принцип действия и устройство измерительных приборов магнитоэлектрической системы, основные понятия по теме: «магнитные явления». Должны уметь: решать качественные и графические задачи, объяснять принцип действия эл\изм. приборов. Продуктивный уровень.	Подготовиться к контрольной работе
57.	<u>Контрольная работа №7</u> «Электромагнитные явления»	1	Урок оценивания знаний по теме	индивидуальная; работа с алгоритмами, тестовыми материалами. тестирование, решение задач репродуктивная	тест	Должны знать: основные формулы и понятия темы эл\явления. Должны уметь: решать простейшие комбинированные задачи по теме элетроманитные явления. Продуктивный уровень	
58.	Источники света. Распространение света.	1	Урок изучения нового материала	фронтальная, групповая. Составление конспекта лекции, решение задач. лекция, демонстрация, работа с книгой (сборник задач объяснительно-иллюстративная	Физический диктант	Должны знать: понятия: оптические явления, луч, источник света, тень, полутень. Закон прямолинейного распространения света. Должны уметь: объяснять образование тени и полутени, приводить примеры оптических явлений и различных источников света, решать качественные задачи по	§62 читать, рассказать Задание12 (3) презентация

						теме. Продуктивный уровень	
59.	Отражение света. Закон отражения света	1	Урок изучения нового материала	фронтальная, групповая. Составление конспекта, решение задач, ответы на вопросы, графические построения. рассказ, беседа, фронтальный эксперимент, фронтальный опрос, демонстрация, упражнения. объяснительно-иллюстративная	тест	Должны знать: понятия: отражение света, угол падения, угол отражения, закон отражения света. Должны уметь: приводить примеры проявления 3-на отражения света, строить по начальным условиям падающий и отраженный лучи, решение качественных задач. Продуктивный уровень	§63 учить закон отражения Упр30 решить
60.	Плоское зеркало	1	Урок изучения нового материала	Групповая, индивидуальная. Работа с тестом, решение графических задач. рассказ, упражнения, работа с книгой (сборник задач), тестирование. репродуктивная	Построение изображений в плоском зеркале	Должны знать: понятие плоского зеркала, особенности изображения в плоском зеркале. Должны уметь: строить изображение в плоском зеркале, используя 3-он отражения. Продуктивный уровень	§64 читать, Упр 31(3,4) решить
61.	Преломление света	1	Урок изучения нового материала	Групповая, индивидуальная. Работа с тестом, решение графических задач. рассказ, упражнения, работа с книгой (сборник задач), тестирование. репродуктивная	Работа со схемами и рисунками	Должны знать: явление преломления света, 3-он преломления, оптическая плотность среды, преломленный луч. Должны уметь: приводить примеры преломления света, строить преломленный луч, решать простейшие качественные и расчетные задачи	§65 учить закон преломления Упр32 (2) решить

						Продуктивный уровень	
62.	Линзы. Оптическая сила линзы	1	Урок изучения нового материала	фронтальная, групповая. Составляют опорный конспект, приводят примеры, решают задачи, отвечают на вопросы по д\з. беседа, упражнения, демонстрация, фронтальный опрос объяснительно-иллюстративная	тест	Должны знать: понятия: линза, рассеивающая и собирающая линзы, оптическая сила, фокусное расстояние, фокус, тонкая линза, главный оптический центр, гл. опт. ось. Должны уметь: изображать тонкую линзу, гл. опт. центр и гл. опт. ось на чертеже, приводить примеры линз, рассчитывать фокус линзы и опт. силу в простейших случаях. Продуктивный уровень	§66 читать, учить основные понятия и формулы Упр 33 решить
63.	Изображения, даваемые линзой	1	Урок изучения нового материала	групповая, фронтальная. Выполнение графических заданий упражнения, работа с книгой (сборник задач), рассказ, демонстрация объяснительно-иллюстративная, репродуктивная	Построение изображения с помощью линзы	Должны знать: три замечательных луча, виды изображений. Должны уметь: строить ход трех замечательных лучей и изображение точки в простейшем случае. Репродуктивный уровень.	§67 читать, рассказать Упр34 решить
64.	<u>Лабораторная работа №10</u> «Получение изображения при помощи линзы»	2	Урок практикум	индивидуальная, парная; работа с опорными конспектами, работа с раздаточными материалами. самостоятельная работа по тетради для лр, проблемные задания поисковый	Оформление работы, вывод	Должны знать: ход лучей в линзе, способы получения изображения, характеристики линзы. Должны уметь: решать качественные задачи, получать изображение светящегося объекта в линзе и характеризовать его. Исследовательский уровень	§62-67 повторить, подготовиться к контрольной работе

65.	<u>Контрольная работа №8 «Световые явления»</u>	1	Урок оценивания знаний по теме	индивидуальная; работа с алгоритмами, тестовыми материалами. тестирование, решение задач репродуктивная	тест	Должны знать: основные понятия, законы и формулы по теме: «световые явления», ход трех замечательных лучей в линзе, характеристики оптических изображений. Должны уметь: решать простейшие задачи на 3-ны отражения и преломления, расчет фокусного расстояния и оптической силы, строить изображение в простейших случаях. Продуктивный уровень	Анализ итоговой контрольной работы.
66.	<u>Анализ контрольной работы «Световые явления»</u>		Урок оценивания знаний по теме	индивидуальная; работа с алгоритмами, тестовыми материалами. тестирование, решение задач репродуктивная	тест	Должны знать: основные понятия, законы и формулы по теме: «световые явления», ход трех замечательных лучей в линзе, характеристики оптических изображений. Должны уметь: решать простейшие задачи на 3-ны отражения и преломления, расчет фокусного расстояния и оптической силы, строить изображение в простейших случаях. Продуктивный уровень	
67.	Защита проектов	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Индив. и фронт. работа Решение задач, вариативные упражнения Продуктивная	тест	Уметь воспроизводить и находить физические величины	

