

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Рязанской области

Муниципальное образование - Шиловский муниципальный район

Рязанской области

МБОУ Ерахтурская сош

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

Протокол № 1
от 30. 08. 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Усанова Н.В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Аксёнова М.А.
Приказ № 123
от 30.08.2023 г.

АДАптированная рабочая программа

учебного предмета «Физика»

для обучающихся 8 класса

с ЗПР

с. Ерахтур 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования по физике и Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования физике с учетом авторской программы (Е. М. Гутник, А. В. Пёрышкин «Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл. / сост. В. А. Коровин, В. А. Орлов. – М.: Дрофа, 2011» в соответствии с требованиями ФГОС ООО от 17 декабря 2010 г. № 1897. Программа составлена на 70 часов в соответствии с учебным планом школы и рассчитана на 2019-2020 года обучения. Рабочая программа ориентирована на использование учебника А.В.Пёрышкин. Физика. 8 класс. М.: Дрофа, 2017. Базисный план на изучение физики в основной школе отводит 2 учебных часа в неделю.

Используя рекомендации Министерства образования от 1993 года, в программу внесены следующие изменения:

- при рассмотрении физических явлений все понятия вводятся на наглядной основе и в виде простейших процессов;
- формулы даются через решение задач и приводятся в описательной форме;
- определения даются в упрощенной форме, так как они трудны для учащихся с задержкой психического развития.

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Формулы даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся.

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития: недостаточность внимания, памяти, логического мышления, пространственной ориентировки, быстрая утомляемость, которые отрицательно влияют на усвоение физических понятий. В связи с этим при рассмотрении курса физики 8 класса были внесены изменения в объем теоретических сведений для этих детей. Некоторый материал программы им дается без доказательств, только в виде формул и алгоритмов или в ознакомительной форме для обзорного изучения. Учитывая нарушение процессов запоминания и сохранения информатизации у детей с ЗПР, пришлось следующие темы (смотрите примечание к планированию) изучать ознакомительно с опорой на наглядность. Снизив объем запоминаемой информации, для учащихся с ЗПР целесообразно более широко ввести употребление опорных схем, памяток, алгоритмов.

Данная программа для детей с ЗПР откорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в

несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

Примечание к планированию физики

Темы изучаются как ознакомительные.

Глава «Тепловые явления».

Тема: «Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах».

Глава «Изменение агрегатных состояний вещества».

Темы: «Способы определения влажности», «Двигатель внутреннего сгорания», «Паровая турбина», «КПД теплового двигателя».

Глава «Электрические явления».

Темы: «Единицы работы электрического тока, применяемые на практике», «Последовательное и параллельное соединения проводников», «Короткое замыкание. Предохранители».

Глава «Электромагнитные явления».

Тема: «Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель».

Глава «Световые явления».

Темы: «Плоское зеркало», «Изображения, даваемые линзой».

Изучение физики для детей с ЗПР направлено на достижение следующих целей:

- **овладение системой физических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных физической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **развитие высших психических функций**, умение ориентироваться в задании, анализировать его, обдумывать и планировать предстоящую деятельность.

Темп изучения материала для детей с ЗПР должен быть небыстрый. Достаточно много времени отводится на отработку основных умений и навыков, отвечающих обязательным требованиям, на повторение, в том числе коррекцию знаний за курс физики предыдущих классов. Отработка основных умений и навыков осуществляется на достаточном количестве посильных учащимся упражнений. Но задания должны быть разнообразны по форме и содержанию, включать в себя игровые и практические моменты.

Формирование важнейших умений и навыков происходит на фоне развития продуктивной умственной деятельности: обучающиеся учатся анализировать, замечать существенное, подмечать общее, делать несложные выводы и обобщения, переносить несложные приемы в нестандартные ситуации, обучаются

логическому мышлению, приемам организации мыслительной деятельности.

Важнейшее условие правильного построения учебного процесса - это доступность и эффективность обучения для каждого учащегося в классе, что достигается выделением в каждой теме главного, и дифференциацией материала, отработкой на практике полученных знаний.

Во время учебного процесса нужно иметь в виду, что учебная деятельность должна быть богатой по содержанию, требующей от школьника интеллектуального напряжения, но одновременно обязательные требования не должны быть перегруженными по объему материала и доступны ребенку. Только доступность и понимание помогут вызвать у таких учащихся интерес к учению. Немаловажным фактором в обучении таких детей является доброжелательная, спокойная атмосфера, атмосфера доброты и понимания.

Принцип работы в данном классе - это и речевое развитие, что ведет непосредственным образом к интеллектуальному развитию: учащиеся должны проговаривать ход своих рассуждений, пояснять свои действия при решении различных заданий. Выполнение письменных заданий предваряется языковым анализом материала с целью предупреждения ошибок.

Особенностью организации учебного процесса по данному курсу является выбор разнообразных видов деятельности с учетом психофизических особенностей обучающихся, использование занимательного материала, включение в урок игровых ситуаций, направленных на снятие напряжения, переключение внимания детей с одного задания на другое и т. п. Особое внимание уделяется индивидуализации обучения и дифференцированному подходу в проведении занятий.

Важнейшими коррекционными задачами курса физики являются развитие логического мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда — планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать физические записи, уметь объяснить их. Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по физике, так как затруднено логическое мышление, образное представление.

Усвоение материала будет более эффективным, если умственная деятельность будет сочетаться с практической. Как и на уроках других предметов, важным является развитие речи учащихся. Поэтому любой записываемый материал должен проговариваться. Учащиеся должны объяснять действия, вслух высказывать свои мысли, мнения, ссылаться на известные правила, факты, предлагать способы решения, задавать вопросы. Большое значение в процессе обучения и развития учащихся имеет решение задач. Пересказ условий задачи своими словами помогает удержать эти условия в памяти. Следует поощрять также решение разными способами. Таким образом, доступная, интересная деятельность, ощущение успеха, доброжелательные отношения являются непременным условием эффективной работы с детьми ЗПР.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Законы физики даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся,

много устных задач с готовым решением, но с ошибками, часто проводятся физические диктанты, работы плана «Объясни», «Найди соответствие» и другие.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная.

Технологии, используемые в обучении: обучение в сотрудничестве, развивающего обучения, информационно - коммуникационные, здоровьесбережения.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ПО ФИЗИКЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ЗПР

Тепловые явления (12 часов)

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах (*ознакомительно*).

Демонстрации.

Изменение энергии тела при совершении работы. Конвекция в жидкости. Теплопередача путем излучения. Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.

Лабораторные работы.

№1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».

№2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».

Изменение агрегатных состояний вещества (11 часов)

Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр (*ознакомительно*). Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания (*ознакомительно*). Паровая турбина (*ознакомительно*). Холодильник. КПД теплового двигателя (*ознакомительно*). Экологические проблемы использования тепловых машин.

Демонстрации.

Явление испарения. Кипение воды. Зависимость температуры кипения от давления. Плавление и кристаллизация веществ. Измерение влажности воздуха психрометром. Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания. Устройство паровой турбины.

Электрические явления (27 часов)

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрического тока в полупроводниках, газах и электролитах. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников (*ознакомительно*).

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором (*ознакомительно*). Короткое замыкание (*ознакомительно*). Плавкие предохранители (*ознакомительно*).

Демонстрации.

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Устройство и действие электроскопа. Проводники и изоляторы. Электризация через влияние. Перенос электрического заряда с одного тела на другое. Источники постоянного тока. Составление электрической цепи.

Лабораторные работы.

№3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».

№4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».

№5 «Регулирование силы тока реостатом».

№6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

№7 «Измерение работы и мощности электрического тока в лампе».

Электромагнитные явления (7 часов)

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током (*ознакомительно*). Электродвигатель (*ознакомительно*). Динамик и микрофон (*ознакомительно*).

Демонстрации.

Опыт Эрстеда. Принцип действия микрофона и громкоговорителя.

Лабораторные работы.

№8 «Сборка электромагнита и испытание его действия».

№9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».

Световые явления (9 часов)

Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало (*ознакомительно*). Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах (*ознакомительно*). Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы (*ознакомительно*).

Демонстрации.

Источники света. Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Изображение в плоском зеркале. Преломление света. Ход лучей в собирающей и рассеивающей линзах. Получение изображений с помощью линз. Принцип действия проекционного аппарата. Модель глаза.

Лабораторные работы.

№10 «Получение изображения при помощи линзы».

Итоговое повторение (резервное время) (4 часа)

График проведения контрольных работ

№ работы	Тема работы	Примерная дата проведения
1	Вводный тест	
2	Тепловые явления	
3	Изменение агрегатных состояний вещества	
4	Электрические явления	
5	Электромагнитные явления	
6	Оптические явления	
7	Итоговая контрольная работа	

График проведения лабораторных работ

№ работы	Тема работы	Примерная дата проведения
1	Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры	
2	Измерение удельной теплоемкости твердого тела	
3	Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках	
4	Измерение напряжения на различных участках электрической цепи	
5	Регулирование силы тока реостатом	
6	Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра	
7	Измерение мощности и работы тока в электрической	

	лампе	
8	Сборка электромагнита и испытание его действия	
9	Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)(наблюдение)	
10	Получение изображения при помощи линзы	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ темы	Название раздела, темы	Количество часов
1	Тепловые явления	12
2	Изменение агрегатных состояний вещества	11
3	Электрические явления	27
4	Электромагнитные явления	7
5	Световые явления	9
6	Обобщение материала	2
	Всего	68

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ С ЗПР

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни».

В результате изучения физики ученик должен из темы «Тепловые явления»

знать: понятия: внутренняя энергия, теплопередача, теплообмен, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота сгорания топлива, температура плавления, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования.

Применение изученных тепловых процессов в тепловых двигателях, технических устройствах и приборах;

уметь:

-Применять основные положения МКТ для объяснения понятия внутренняя энергия, конвекция, теплопроводности, плавления, испарения.

- Пользоваться термометром и калориметром.

- «Читать» графики изменения температуры тел при нагревании, плавлении, парообразовании.

- Решать качественные задачи с использованием знаний о способах изменения внутренней энергии при различных способах теплопередачи.

- Решать задачи с применением формул: $Q=cm(t_2 - t_1)$, $Q=qm$, $Q=Im$, $Q=Lm$;
из темы «Электрические и электромагнитные явления»

знать: понятия: электрический ток, направление электрического тока, электрическая цепь, сила тока, напряжение, сопротивление, удельное сопротивление, закон Ома для участка цепи, формулы для вычисления сопротивления, работы и мощности тока, закон Джоуля – Ленца, гипотезу Ампера. Практическое применение названных понятий и законов;

уметь:

- Применять положения электронной теории для объяснения электризации тел, причины электрического сопротивления.

-Чертить схемы простейших электрических цепей, измерять силу тока, напряжение, определять сопротивление с помощью амперметра и вольтметра, пользоваться реостатом.

- Решать задачи на вычисления I , U , R , A , Q , P

- Пользоваться таблицей удельного сопротивления;

из темы «Световые явления»

знать: понятия: прямолинейность распространения света, фокусное расстояние линзы, отражение и преломление света, оптическая сила линзы, закон отражения и преломления света.

Практическое применение основных понятий и законов в изученных оптических приборах;

уметь:

-Получать изображение предмета с помощью линзы.

-Строить изображения предмета в плоском зеркале и в тонкой линзе.

-Решать качественные и расчетные задачи на законы отражения света;

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ

Виды и формы контроля

Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды контроля как: входной, текущий, тематический, итоговый контроль. Формы контроля: контрольные работы, самостоятельные работы, зачеты, физические диктанты.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения и навыки на практике.

При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с дидактическим раздаточным материалом, где имеются вопросы и задания, в том числе в форме самостоятельных и проверочных работ, познавательных задач, карточек-заданий, творческих заданиях (рисунок, кроссворд).

Все эти задания выполняются как по ходу урока, так и даются как домашнее задание.

По окончании курса проводится итоговая контрольная работа.

Система оценивания устных и письменных работ учащихся по физике

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4»- если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил четыре или пять недочётов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов, чем необходимо для оценки «3».

Оценка «1» ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Система оценивания письменных контрольных работ учащихся

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $2/3$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее $2/3$ всей работы.

Оценка «1» ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

Система оценивания лабораторных и практических работ

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два-три недочёта, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью, и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Оценка «1» ставится, если учащийся совсем не выполнил работу.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал правила техники безопасности.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул, общепринятых символов обозначения физических величин, единиц измерения.
2. Неумение выделить в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы.
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчёты, или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показание измерительного прибора.

8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

Негрубые ошибки

1. Неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия, ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.

2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.

3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.

4. Нерациональный выбор хода решения.

Недочёты

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приёмы в вычислении, преобразовании и решении задач.

2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

Система оценивания для детей с ЗПР ничем не отличается от системы оценивания приведённой выше, поэтому похвала и поощрение - это тоже большая движущая сила в обучении детей данной категории. Важно, чтобы ребенок поверил в свои силы, испытал радость от успеха в учении.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п\п	Тема урока	Дата		Приме чание
		8		
Тепловые явления (12 часов)				
1	Повторение по теме «Строение вещества». Вводный тест. Вводный инструктаж по технике безопасности при работе в кабинете физики			
2	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии			
3	Теплопроводность. Конвекция. Излучение			
4	Решение задач по теме «Виды теплопередачи»			
5	Количество теплоты. Удельная теплоемкость			
6	Расчет количества теплоты при нагревании и охлаждении тела			
7	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры». Инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ ИОТ-057-11.			
8	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела». Инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ ИОТ-057-11.			
9	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива			
10	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах			
11	Решение задач по теме «Тепловые явления»			
12	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»			
Изменение агрегатных состояний вещества (11 ч)				
1(13)	Агрегатные состояния вещества			
2(14)	Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания кристаллических тел.			
3(15)	Удельная теплота плавления			

4(16)	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара			
5(17)	Кипение.			
6(18)	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.			
7(19)	Удельная теплота парообразования и конденсации			
8(20)	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.			
9(21)	КПД теплового двигателя			
10(22)	Решение задач по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»			
11(23)	Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»			
Электрические явления (27 ч)				
1(24)	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.			
2(25)	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества			
3(26)	Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Электрон.			
4(27)	Строение атомов. Объяснение электрических явлений			
5(28)	Электрический ток. Источники электрического тока			
6(29)	Электрическая цепь и её составные части. Электрический ток в металлах. Направление электрического тока			
7(30)	Действия электрического тока			
8(31)	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока			
9(32)	Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках». Инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ ИОТ-057-11. Инструктаж по электробезопасности ИОТ - 002.			

10(33)	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения			
11(34)	Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи». Инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ ИОТ-057-11. Инструктаж по электробезопасности ИОТ - 002.			
12(35)	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Закон Ома для участка цепи			
13(36)	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.			
14(37)	Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения			
15(38)	Реостаты. Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом». Инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ ИОТ-057-11. Инструктаж по электробезопасности ИОТ -002.			
16(39)	Лабораторная работа №6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра». Инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ ИОТ-057-11. Инструктаж по электробезопасности ИОТ - 002.			
17(40)	Последовательное соединение проводников			
18(41)	Параллельное соединение проводников			
19(42)	Работа электрического тока			
20(43)	Мощность электрического тока			
21(44)	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике			
22(45)	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца			
23(46)	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы			

24(47)	Короткое замыкание. Предохранители			
25(48)	Лабораторная работа №7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе». Инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ ИОТ-057-11.Инструктаж по электробезопасности ИОТ -002.			
26(49)	Решение задач по теме «Электрические явления»			
27(50)	Контрольная работа №3 по теме «Электрические явления»			
Электромагнитные явления (7 ч)				
1(51)	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.			
2(52)	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия». Инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ ИОТ-057-11.Инструктаж по электробезопасности ИОТ -002.			
3(53)	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли			
4(54)	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель			
5(55)	Лабораторная работа №9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)». Инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ ИОТ-057-11. Инструктаж по электробезопасности ИОТ -002.			
6(56)	Решение задач по теме «Электромагнитные явления»			
7(57)	Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитные явления»			
Световые явления (9 ч)				
1(58)	Источники света. Распространение света			
2(59)	Отражение света. Закон отражения света			
3(60)	Плоское зеркало			
4(61)	Преломление света			
5(62)	Линзы. Оптическая сила линзы			

6(63)	Изображения, даваемые линзой			
7(64)	Лабораторная работа №10 «Получение изображения при помощи линзы». Инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ ИОТ-057-11.			
8(65)	Решение задач по теме «Оптические явления»			
9(66)	Контрольная работа №5 по теме «Оптические явления»			
Обобщение материала (4 ч)				
1(67)	Повторение по теме «Тепловые явления», «Изменение агрегатных состояний вещества»			
2(68)	Повторение по теме «Электрические явления», «Электромагнитные явления»			

**ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Список литературы

1. Лукашик, В.И. Сборник задач по физике. 7-9 классы : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. – 24-е изд. - М. : Просвещение, 2010. – 240 с. : ил.
2. Перышкин, И.М. 8 кл. учеб.для общеобразоват. учреждений / И. М. Перышкин. – 3-е изд., переработанное. – М. : просвещение, 2023. – 239,[1] с. : ил.
3. Ушаков, М.А. Физика. 8 класс : дидактические карточки-задания / М. А. Ушаков, К. М. Ушаков. – 3-е изд., стереотип.. – М. : Дрофа, 2005. – 208 с. – (Дидактические материалы).
4. Чеботарева, А.В. Тесты по физике: 8 класс: к учебнику А. В. Перышкина «Физика. 8 кл.» / А. В. Чеботарева. – 4-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2010. – 191, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»).

Видеоматериалы

- Фрагменты Оксфордской видеоэнциклопедии;

Наглядные пособия

Таблицы по темам:

- «Тепловые явления»,
- «Изменение агрегатных состояний вещества»,
- «Электромагнитные явления»,
- «Световые явления»

Интернет ресурсы

1. <http://metodist.lbz.ru/>
2. <http://www.infojournal.ru/>
3. <http://school-collection.edu.ru/>
4. <http://inf777.narod.ru/>
5. <http://zavuch.info/>
6. <http://pedsovet.org/>
7. <http://gess.do.am/>
8. <http://uchinfo.com.ua/>
9. <http://www.uchportal.ru/>
10. <http://it-n.ru/>