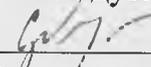


Министерство просвещения Российской Федерации
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение
закрытого типа»

СОГЛАСОВАНО

И.о. заведующего учебной частью

 Г.С. Вольските

«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

А.В. Катаева

«28» августа 2020 г.



Адаптированная рабочая программа
по предмету «Физика» (ФГОС)
8 «А» класса
для обучающихся с задержкой психического развития
2020 – 2021 учебный год

Рассмотрено на заседании МО
учителей

(протокол № 1 от 28.08.2020)

Руководитель МО 

И.С. Гайвороненко

г. Неман – 2020 г.

Содержание:

1. Пояснительная записка.
2. Общая характеристика учебного предмета, курса.
3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.
5. Содержание тем учебного курса.
6. Тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся.
7. Описание учебно-методического и материально – технического обеспечения образовательного процесса.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Физика» составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановление ГД ФС РФ «О Федеральном законе «Об образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (специальном образовании)» от 02.06.1999 N 4019-П ГД;
3. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.
4. Примерной программы основного общего образования по физике и Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования физике с учетом
5. Авторской программы основного общего образования. Физика. 7-9 классы. Авторы: А.В.Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник. Физика. 7-9 классы: *рабочие программы/ составитель Е.Н.Тихонова. М.:Дрофа, 2015.*

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-в 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. Снизив объем запоминаемой информации, для учащихся с ОВЗ целесообразно более широко ввести употребление опорных схем, памяток, алгоритмов.

Данная программа для детей с ОВЗ откорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

Изучение физики для детей с ОВЗ 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 ОВЗ 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.

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.

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.

2.Общая характеристика учебного предмета

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения.

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

При составлении данной рабочей программы учтены рекомендации Министерства образования об усилении практической, экспериментальной направленности преподавания физики и включена внеурочная деятельность.

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

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с *методом научного познания и методами исследования* объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся *умений наблюдать* природные явления и *выполнять опыты*, лабораторные работы и *экспериментальные исследования* с использованием измерительных приборов, *широко применяемых в практической жизни*;
- овладение учащимися такими *общенаучными понятиями*, как природное явление, *эмпирически установленный факт*, *проблема*, *теоретический вывод*, *результат экспериментальной проверки*;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки *удовлетворения бытовых, производных и культурных потребностей человека*

Учебная программа 8 класса рассчитана на **70 часов** по **2 часа** в неделю. **Курс завершается итоговым тестом**, составленным согласно требованиям уровню подготовки выпускников основной школ

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.

В основной школе физика изучается с 7 по 9 класс. Федеральный учебный план отводит на изучение 242 часа, в том числе в 7, 8, классах по 70 учебных часов, из расчёта 2 учебных часов в неделю. Учебный предмет «Физика» в основной общеобразовательной школе относится к числу обязательных и входит в Федеральный компонент учебного плана. В соответствии с учебным планом курсу физики предшествует курс «Окружающий мир» 1-4 класс, включающий некоторые знания из области физики и астрономии. В 5-х, 6-х классах «География», в котором рассматриваются некоторые темы как пропедевтика курса физики. В свою очередь, содержание курса физики основной школы, являясь базовым звеном в системе непрерывного естественнонаучного образования, служит основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Рабочая учебная программа предназначена для изучения курса физики на базовом уровне, рассчитана на 70 учебных часов, из расчета 2 часа в неделю.

В рабочую учебную программу включены элементы учебной информации по темам и классам, перечень демонстраций и фронтальных лабораторных работ, необходимых для формирования умений, указанных в требованиях к уровню подготовки выпускников основной школы.

Предмет физика входит в образовательную область естественных наук.

Данный учебно-методический комплект даёт возможность реализовать основную идею программы, которая заключается в следующем:

- **Идея целостности.** В соответствии с ней курс является логически завершённым, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики, уровень представления курса учитывает познавательные возможности учащихся.
- **Идея преемственности.** Содержание курса учитывает подготовку, полученную учащимися на предшествующем этапе при изучении естествознания.
- **Идея гуманитаризации.** Её реализация предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, мировоззренческих, нравственных, экологических проблем.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

I. Тепловые явления (25 часов)

Внутренняя энергия. **Тепловое движение.** Температура. Теплопередача. Необратимость процесса теплопередачи.

Связь температуры вещества с хаотическим движением его частиц. **Способы изменения внутренней энергии.**

Теплопроводность.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость.

Конвекция.

Излучение. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Плавление и кристаллизация. **Удельная теплота плавления. График плавления и отвердевания.**

Преобразование энергии при изменениях агрегатного состояния вещества.

Испарение и конденсация. **Удельная теплота парообразования и конденсации.**

Работа пара и газа при расширении.

Кипение жидкости. Влажность воздуха.

Тепловые двигатели.

Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.

Агрегатные состояния. Преобразование энергии в тепловых двигателях.

КПД теплового двигателя.

Фронтальная лабораторная работа.

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.
3. Измерение влажности воздуха

II. Электрические явления. (26 часов)

Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие зарядов. Два вида электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон.

Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. **Электроскоп. Строение атомов.**

Объяснение электрических явлений.

Проводники и непроводники электричества.

Действие электрического поля на электрические заряды.

Постоянный электрический ток. **Источники электрического тока.**

Носители свободных электрических зарядов в металлах, жидкостях и газах. **Электрическая цепь и ее составные части.** Сила тока. Единицы силы тока. **Амперметр. Измерение силы тока.**

Напряжение. Единицы напряжения. **Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.**

Сопротивление. Единицы сопротивления.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.

Примеры на расчет сопротивления проводников, силы тока и напряжения.

Реостаты.

Последовательное и параллельное соединение проводников. Действия электрического тока

Закон Джоуля-Ленца. **Работа электрического тока.**

Мощность электрического тока.

Единицы работы электрического тока, применяемые на практике.

Счетчик электрической энергии. Электронагревательные приборы.

Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми приборами.

Нагревание проводников электрическим током.

Количество теплоты, выделяемое проводником с током.

Лампа накаливания. Короткое замыкание.

Предохранители.

Фронтальная лабораторная работа.

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.Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.

8.Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

III. Электромагнитные явления (7 часов)

Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применения. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

Фронтальная лабораторная работа.

9. Сборка электромагнита и испытание его действия.

10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

IV.Световые явления. (9 часов)

Источники света.

Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Луч. Закон отражения света.

Плоское зеркало. Линза. **Оптическая сила линзы. Изображение даваемое линзой.**

Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.

Оптические приборы.

Глаз и зрение. Очки.

Фронтальная лабораторная работа.

11.Получение изображения при помощи линзы.

Итоговое повторение (2 час)

6. Тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся.

№ п\п	Тема урока	Количество часов	Требование к уровню подготовки учащихся
1	1/1. Правила ТБ в кабинете физики. Тепловое движение. Температура. (§ 1)	1	— Различать тепловые явления; — анализировать зависимость температуры тела от скорости движения его молекул; — наблюдать и исследовать превращение энергии тела в механических процессах; — приводить примеры превращения энергии при подъеме тела, при его падении

2	2/2. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии (§ 2 – 3)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Объяснять изменение внутренней энергии тела, когда над ним совершают работу или тело совершает работу; — перечислять способы изменения внутренней энергии; — приводить примеры изменения внутренней энергии тела путем совершения работы и теплопередачи; — проводить опыты по изменению внутренней энергии
3	3/3. Виды теплопередачи. Теплопроводность (§ 4)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Объяснять тепловые явления на основе молекулярно-кинетической теории; — приводить примеры теплопередачи путем теплопроводности; — проводить исследовательский эксперимент по теплопроводности различных веществ и делать выводы
4	4/4. Конвекция. Излучение (§ 5 – 6)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Приводить примеры теплопередачи путем конвекции и излучения; — анализировать, как на практике учитываются различные виды теплопередачи; — сравнивать виды теплопередачи
5	5/5. Количество теплоты. Единицы количества теплоты (§ 7)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Находить связь между единицами количества теплоты: Дж, кДж, кал, ккал; — работать с текстом учебника; — устанавливать зависимость между массой тела и количеством теплоты
6	6/6. Удельная теплоемкость (§ 8)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Объяснять физический смысл удельной теплоемкости вещества; — анализировать табличные данные; — приводить примеры применения на практике знаний о различной теплоёмкости веществ
7	7/7. Внутри предметный модуль «Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении» (§ 9)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Рассчитывать количество теплоты, необходимое для нагревания тела или выделяемое им при охлаждении; — преобразовывать количество теплоты, выраженной в Дж в кДж; кал, ккал в Дж
8	8/8. Лабораторная работа № 1	1	<ul style="list-style-type: none"> — Разрабатывать план выполнения работы; — определять и сравнивать количество теплоты, отданное горячей водой и полученное холодной при теплообмене; — объяснять полученные результаты, представлять их в виде таблиц;

			— анализировать причины погрешностей измерений
9	9/9. Лабораторная работа № 2	1	— Разрабатывать план выполнения работы; — определять экспериментально удельную теплоемкость вещества и сравнивать её с табличным значением; — объяснять полученные результаты, представлять их в виде таблиц; — анализировать причины погрешностей измерений
10	10/10. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания (§ 10)	1	— Объяснять физический смысл удельной теплоты сгорания топлива и рассчитывать её; — приводить примеры экологически чистого топлива; — классифицировать виды топлива по количеству теплоты, выделяемой при сгорании
11	11/11. Внутри предметный модуль «Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах» (§ 11)	1	— Приводить примеры превращения механической энергии во внутреннюю, перехода энергии от одного тела к другому; — приводить примеры, подтверждающие закон сохранения механической энергии; — систематизировать и обобщать знания закона на тепловые процессы
12	12/12. Контрольная работа № 1	1	— Применять знания к решению задач
13	13/13. Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание (§ 12 – 13)	1	— Приводить примеры агрегатных состояний вещества; — отличать агрегатные состояния вещества и объяснять особенности молекулярного строения газов, жидкостей и твердых тел; — отличать процесс плавления тела от кристаллизации и приводить примеры этих процессов; — проводить исследовательский эксперимент по изучению плавления, делать отчет и объяснять результаты эксперимента; — работать с текстом учебника
14	14/14. Внутри предметный модуль «График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления»	1	— Анализировать табличные данные температуры плавления, график плавления и отвердевания; — рассчитывать количество теплоты, выделяющегося при кристаллизации; — устанавливать зависимость процесса плавления и температуры тела; — объяснять процессы плавления и отвердевания тела на основе молекулярно-кинетических представлений

	(§ 14 – 15)		
15	15/15. Внутри предметный модуль «Решение задач»	1	<ul style="list-style-type: none"> — Определять количество теплоты; — получать необходимые данные из таблиц; <li style="padding-left: 20px;">— применять знания к решению задач
16	16/16. Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара (§ 16 – 17)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Объяснять понижение температуры жидкости при испарении; — приводить примеры явлений природы, которые объясняются конденсацией пара; — проводить исследовательский эксперимент по изучению испарения и конденсации, анализировать его результаты и делать выводы
17	17/17. Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации (§ 18 – 19)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Работать с таблицей 6 учебника; — приводить примеры, использования энергии, выделяемой при конденсации водяного пара; — рассчитывать количество теплоты, необходимое для превращения в пар жидкости любой массы; <li style="padding-left: 20px;">— проводить исследовательский эксперимент по изучению кипения воды, анализировать его результаты, делать выводы
18	18/18. Внутри предметный модуль «Решение задач»	1	<ul style="list-style-type: none"> — Находить в таблице необходимые данные; — рассчитывать количество теплоты, полученное (отданное) телом, удельную теплоту парообразования; — анализировать результаты, сравнивать их с табличными данными
19	19/19. Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха (§ 20). Лабораторная работа № 3	1	<ul style="list-style-type: none"> — Приводить примеры влияния влажности воздуха в быту и деятельности человека; — измерять влажность воздуха; — работать в группе; — классифицировать приборы для измерения влажности воздуха
20	20/20. Работа газа и пара при расширении. Двигатель	1	<ul style="list-style-type: none"> — Объяснять принцип работы и устройство ДВС; — приводить примеры применения ДВС на практике; — объяснять экологические проблемы использования ДВС и пути их решения

	внутреннего сгорания (§ 21 – 22)		
21	21/21. Внутри предметный модуль «Паровая турбина. КПД теплового двигателя» (§ 23 – 24)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Объяснять устройство и принцип работы паровой турбины; — приводить примеры применения паровой турбины в технике; — сравнивать КПД различных машин и механизмов
22	22/22. Контрольная работа № 2	1	— Применять знания к решению задач
23	23/23. Обобщающий урок	1	<ul style="list-style-type: none"> — Выступать с докладами; — демонстрировать презентации; — участвовать в обсуждении
24	24/1. Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел (§ 25)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Объяснять взаимодействие заряженных тел и существование двух родов электрических зарядов; — анализировать опыты; — проводить исследовательский эксперимент
25	25/2. Электроскоп. Электрическое поле (§ 26 – 27)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Обнаруживать наэлектризованные тела, электрическое поле; — пользоваться электроскопом; — определять изменение силы, действующей на заряженное тело при удалении и приближении его к заряженному телу
26	26/3. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома (§ 28 – 29)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Объяснять опыт Иоффе—Милликена; — доказывать существование частиц, имеющих наименьший электрический заряд; — объяснять образование положительных и отрицательных ионов; — применять знания из курса химии и физики для объяснения строения атома; — работать с текстом учебника
27	27/4. Объяснение электрических явлений (§ 30)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Объяснять электризацию тел при соприкосновении; — устанавливать перераспределение заряда при переходе его с наэлектризованного тела на не наэлектризованное при соприкосновении; — обобщать способы электризации тел
28	28/5. Проводники, полупроводники и	1	<ul style="list-style-type: none"> — На основе знаний строения атома объяснять существование проводников, полупроводников и диэлектриков;

	непроводники электричества (§ 31)		— приводить примеры применения проводников, полупроводников и диэлектриков в технике, практического применения полупроводникового диода; — наблюдать работу полупроводникового диода
29	29/6. Электрический ток. Источники электрического тока (§ 32)	1	— Объяснять устройство сухого гальванического элемента; — приводить примеры источников электрического тока, объяснять их назначение; — классифицировать источники электрического тока; — применять на практике простейшие источники тока (гальванический элемент, аккумуляторы питания)
30	30/7. Внутри предметный модуль Электрическая цепь и её составные части (§ 33)	1	— Собирать электрическую цепь; — объяснять особенности электрического тока в металлах, назначение источника тока в электрической цепи; — различать замкнутую и разомкнутую электрические цепи; — работать с текстом учебника
31	31/8. Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока (§ 34—36)	1	— Приводить примеры химического и теплового действия электрического тока и их использования в технике; — объяснять тепловое, химическое и магнитное действия тока; — работать с текстом учебника; — классифицировать действия электрического тока; — обобщать и делать выводы о применении на практике электрических приборов
32	32/9. Сила тока. Единицы силы тока (§ 37)	1	— Объяснять зависимость интенсивности электрического тока от заряда и времени; — рассчитывать по формуле силу тока; — выражать силу тока в различных единицах
33	33/10. Амперметр. Измерение силы тока (§ 38). Лабораторная работа № 4	1	— Включать амперметр в цепь; — определять цену деления амперметра и гальванометра; — чертить схемы электрической цепи; — измерять силу тока на различных участках цепи; — работать в группе
34	34/11. Электрическое напряжение. Единицы напряжения (§ 39 – 40)	1	— Выражать напряжение в кВ, мВ; — анализировать табличные данные, работать с текстом учебника; — рассчитывать напряжение по формуле; — устанавливать зависимость напряжения от работы тока и силы тока

35	35/12. Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения (§ 41 – 42)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Определять цену деления вольтметра; — включать вольтметр в цепь; — измерять напряжение на различных участках цепи; — чертить схемы электрической цепи
36	36/13. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления (§ 43). Лабораторная работа № 5	1	<ul style="list-style-type: none"> — Строить график зависимости силы тока от напряжения; — объяснять причину возникновения сопротивления; — анализировать результаты опытов и графики; — собирать электрическую цепь, измерять напряжение, пользоваться вольтметром; — устанавливать зависимость силы тока от напряжения и сопротивления проводника
37	37/14. Закон Ома для участка цепи (§ 44)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Устанавливать зависимость силы тока в проводнике от сопротивления этого проводника; — записывать закон Ома в виде формулы; — решать задачи на закон Ома; — анализировать результаты опытных данных, приведенных в таблице
38	38/15. Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление (§ 45)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Исследовать зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала проводника; <li style="padding-left: 40px;">— вычислять удельное сопротивление проводника
39	39/16. Внутри предметный модуль Решение задач на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения (§ 46)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Чертить схемы электрической цепи; — рассчитывать электрическое сопротивление
40	40/17. Реостаты (§ 47).	1	<ul style="list-style-type: none"> — Собирать электрическую цепь; — пользоваться реостатом для регулирования силы тока в цепи;

	Лабораторная работа № 6		<ul style="list-style-type: none"> — работать в группе; — представлять результаты измерений в виде таблиц; — обобщать и делать выводы о зависимости силы тока и сопротивления проводников
41	41/18. Лабораторная работа № 7	1	<ul style="list-style-type: none"> — Собрать электрическую цепь; — измерять сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра; — представлять результаты измерений в виде таблиц; — работать в группе
42	42/19. Последовательное соединение проводников (§ 48)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Приводить примеры применения последовательного соединения проводников; — рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление при последовательном соединении; — обобщать и делать выводы о значении силы тока, напряжения и сопротивления при последовательном соединении проводников <p style="text-align: right;">21-ая неделя</p>
43	43/20. Параллельное соединение проводников (§ 49)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Приводить примеры применения параллельного соединения проводников; — рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление при параллельном соединении; — обобщать и делать выводы о значении силы тока, напряжения и сопротивления при параллельном соединении проводников
44	44/21. Внутри предметный модуль Решение задач	1	<ul style="list-style-type: none"> — Рассчитывать силу тока, напряжение, сопротивление при параллельном и последовательном соединении проводников; — применять знания к решению задач
45	45/22. Работа и мощность электрического тока (§ 50 – 51)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Рассчитывать работу и мощность электрического тока; — выражать единицу мощности через единицы напряжения и силы тока; — устанавливать зависимость работы электрического тока от напряжения, силы тока и времени; — классифицировать электрические приборы по потребляемой ими мощности
46	46/23. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике (§ 52). Лабораторная работа № 8	1	<ul style="list-style-type: none"> — Выразить работу тока в Вт•ч; кВт•ч; — измерять мощность и работу тока в лампе, используя амперметр, вольтметр, часы; — работать в группе; — обобщать и делать выводы о мощности и работе в электрической лампочке
47	47/24. Нагревание проводников электрическим током. Закон	1	<ul style="list-style-type: none"> — Объяснять нагревание проводников с током с позиции молекулярного строения вещества; — рассчитывать количество теплоты, выделяемое проводником с током по закону Джоуля—Ленца

	Джоуля—Ленца (§ 53)		
48	48/25. Конденсатор (§ 54)	1	—Объяснять назначения конденсаторов в технике; —объяснять способы увеличения и уменьшения емкости конденсатора; —рассчитывать электроемкость конденсатора, работу, которую совершает электрическое поле конденсатора, энергию конденсатора
49	49/26. Внутри предметный модуль Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание, предохранители (§ 55 – 56)	1	—Различать по принципу действия лампы, используемые для освещения,предохранители в современных приборах; —классифицировать лампочки, применяемые на практике; —анализировать и делать выводы о причинах короткого замыкания; —сравнивать лампу накаливания и энергосберегающие лампочки
50	50/27. Контрольная работа № 4	1	— Применять знания к решению задач
51	51/28. Обобщающий урок	1	— Выступать с докладом или слушать доклады, подготовленные с использованием презентации: «История развития электрического освещения», «Использование теплового действия электрического тока в устройстве теплиц и инкубаторов», «История создания конденсатора», «Применение аккумуляторов»; изготовить лейденскую банку
52	52/1. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока.Магнитные линии (§ 57 – 58)	1	— Выявлять связь между электрическим током и магнитным полем; — объяснять связь направления магнитных линий магнитного поля тока с направлением тока в проводнике; — приводить примеры магнитных явлений; — устанавливать связь между существованием электрического тока и магнитным полем; — обобщать и делать выводы о расположении магнитных стрелок вокруг проводника с током
53	53/2. Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение (§ 59). Лабораторная	1	— Называть способы усиления магнитного действия катушки с током; — приводить примеры использования электромагнитов в технике и быту; — устанавливать сходство между катушкой с током и магнитной стрелкой; — объяснять устройство электромагнита; — работать в группе

	работа №9		
54	55/3. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли (§ 60, 61)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Объяснять возникновение магнитных бурь, намагничивание железа; — получать картины магнитного поля пологового и дугообразного магнитов; — описывать опыты по намагничиванию веществ; — объяснять взаимодействие полюсов магнитов; <li style="padding-left: 40px;">— обобщать и делать выводы о взаимодействии магнитов
55	56/4. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель (§ 62). Лабораторная работа № 10	1	<ul style="list-style-type: none"> — Объяснять принцип действия электродвигателя и области его применения; — перечислять преимущества электродвигателей по сравнению с тепловыми; — собирать электрический двигатель постоянного тока (на модели); — определять основные детали электрического двигателя постоянного тока; <li style="padding-left: 40px;">— работать в группе
56	57/5. Контрольная работа № 5	1	— Применять знания к решению задач
57	57/1. Источники света. Распространение света (§ 63)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Наблюдать прямолинейное распространение света; — объяснять образование тени и полутени; — проводить исследовательский эксперимент по получению тени и полутени; — обобщать и делать выводы о распространении света; <li style="padding-left: 40px;">— устанавливать связь между движением Земли, Луны и Солнца и возникновением лунных и солнечных затмений
58	58/2. Внутри предметный модуль Видимое движение светил (§ 64)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Находить Полярную звезду в созвездии Большой Медведицы; — используя подвижную карту звёздного неба, определять положение планет; <li style="padding-left: 40px;">— устанавливать связь между движением Земли и ее наклоном со сменой времён года с использованием рисунка учебника
59	60/3. Отражение света. Закон отражения света (§ 65)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Наблюдать отражение света; — проводить исследовательский эксперимент по изучению зависимости угла отражения света от угла падения; <li style="padding-left: 40px;">— объяснять закон отражения света, делать выводы, приводить примеры отражения света, известные из практики
60	61/4. Плоское зеркало (§ 66)	1	<ul style="list-style-type: none"> — Применять закон отражения света при построении изображения в плоском зеркале; <li style="padding-left: 40px;">— строить изображение точки в плоском зеркале
61	62/5. Преломление		— Наблюдать преломление света;

	света. Закон преломления света (§ 67)	1	— работать с текстом учебника; — проводить исследовательский эксперимент по преломлению света при переходе луча из воздуха в воду, делать выводы
62	63/6. Линзы. Оптическая сила линзы (§ 68)	1	— Различать линзы по внешнему виду; — определять, какая из двух линз с разными фокусными расстояниями даёт большее увеличение
63	64/7. Внутри предметный модуль Изображения, даваемые линзой (§ 69)	1	— Строить изображения, даваемые линзой (рассеивающей, собирающей) для случаев: $F > f$; $2F < f$; $F < f < 2F$; — различать мнимое и действительное изображения
64	65/8. Лабораторная работа № 11	1	— Измерять фокусное расстояние и оптическую силу линзы; — анализировать полученные при помощи линзы изображения, делать выводы, представлять результат в виде таблиц; — работать в группе
65	66/9. Внутри предметный модуль Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз	1	— Применять знания к решению задач на построение изображений, даваемых плоским зеркалом и линзой
66	67/10. Внутри предметный модуль Глаз и зрение (§ 70)	1	— Объяснять восприятие изображения глазом человека; — применять знания из курса физики и биологии для объяснения восприятия изображения; — строить изображение в фотоаппарате; — подготовить презентацию «Очки, дальнозоркость и близорукость», «Современные оптические приборы: фотоаппарат, микроскоп, телескоп, применение в технике, история их развития»; — применять знания к решению задач
67	Промежуточная аттестация	1	Применять знания к решению задач
68	Итоговое обобщение «Физика -8»	1	Обобщать и систематизировать знания по темам «Физика - 8»

69	Итоговое обобщение «Физика -8»	1	Обобщать и систематизировать знания по темам «Физика - 8»
70	Итоговое обобщение «Физика -8»	1	Обобщать и систематизировать знания по темам «Физика - 8»

7. Описание учебно-методического и материально – технического обеспечения образовательного процесса.

Физика. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ А. В. Пёрышкин.- 4-е издание, стереотипное.- М. Дрофа, 2016. - 238.

Сборник задач по физике: 7-9 класс: к учебникам А. В. Пёрышкина и др. «Физика. 7 класс», «Физика. 8 класс», «Физика. 9 класс»/ А. В. Пёрышкин; Г.А. Лонцова. – 8-е издание, переработанное и дополненное. – М.: Издательство «Экзамен», 2015.-269. (серия «Учебно-методический комплект»)

Дидактические материалы. 8 класс; к учебнику А.В. Пёрышкина «Физика. 8 класс»/ А. Е. Марон, Е. А. Марон.- М. Дрофа, 2016.

Методическое пособие. 8 класс; к учебнику А.В. Пёрышкина «Физика. 8 класс»/ А. Н. В. Филонович.- М. Дрофа, 2016.

Тесты. 7 класс; к учебнику А.В. Пёрышкина «Физика. 7 класс»/ Н. К. Ханнанов, Т.А. Ханнанов.- М. Дрофа, 2016.

Информационно-методическое обеспечение

Федеральный государственный образовательный стандарт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standart.edu/catalog.aspx?Catalog=227>

Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации// официальный сайт. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/>

Методическая служба. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://metodist.lbz.ru/>

Физика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября». <http://fiz.1september.ru>.

Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: <http://www.informika.ru/>

Путеводитель «В мире науки» для школьников:

<http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>

Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/>

1. Тематические таблицы
2. Комплект портретов для кабинета физики
3. Компьютер.
4. Телевизор

Пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью двадцать
пять страниц.

И.о. директора Неманского СУВУ
А.В. Катаева

