

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Тарутинская средняя школа»

Рассмотрено: на заседании МО протокол № _____ от « ____ » _____ 2017г.	Согласовано: зам. директора по УВР Лавринович С.Ф.  « 2 » августа 2017г.	Утверждено: Директор МКОУ «Тарутинская СШ» Войшель О.А.  « 2 » августа 2017г.
---	--	---

у 1603-01-18182

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
для детей с нарушением интеллекта
(легкая степень умственной отсталости)

Физика

8 класс

учитель: Цыраева А. Г.

пос. Тарутино 2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная общеобразовательная 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 по 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 федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования (приказ Министерства образования РФ № 1089 от 05.03.2004).

Программа рассчитана на 34 часа (1 раз в неделю) в соответствии с учебным планом школы и рассчитана на 2017-2018 года обучения. Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Физика» 8 класс (А.В. Пёрышкин. – 14-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013).

Программа учитывает особенности здоровья обучающейся **Матвиенко Дарьи**.

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 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, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная.

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

Методы, применяемые при обучении: беседа, рассказ учителя, чаще всего наглядные – приборы, эксперименты, презентации. Ученикам требуется частое повторение материала. Обучающихся необходимо учить анализировать ситуации, абстрагироваться, сравнивать изучаемые объекты и явления.

При работе с обучающимися необходимо учитывать их особенности: внимания, памяти, мышления.

Основное содержание программы

Тепловые явления (5 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.

Лабораторные работы.

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

Изменение агрегатных состояний вещества (5 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. 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.

Электрические явления (11 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.

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

№2 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»

№3 «Зависимость силы тока от сопротивления (Регулирование силы тока реостатом)»

№4 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»

№5 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

Электромагнитные явления (5 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.

Принцип действия микрофона и громкоговорителя.

Лабораторные работы.

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

Световые явления (6 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. Модель глаза.

Лабораторные работы.

№1 «Получение изображения при помощи линзы».

Итоговое обобщение (2 часа)

Требования к уровню подготовки обучающихся 8 класса

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: $Q = cm(t_2 - t_1)$, $Q = qm$, $Q = lm$, $Q = Lm$;

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 оценивания обучающихся

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».

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 $\frac{2}{3}$ 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 $\frac{2}{3}$ всей работы.

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.

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.

Учебно - методический комплект

Основная литература:

Перышкин А. В. Физика. 8 кл.: Учеб. Для общеобразоват. Учреждений. – 15-е изд., Стереотип. – М.: Дрофа, 2012. – 192 с.: ил.

Дополнительная:

- Тесты. Физика 7-11 классы/ А. А. Фадеева. – М.:ООО «Агентство «КРПА Олимп»: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 197, с.: ил.
- Физика. Тесты. 8 класс / Н. К. Ханнанов, Т. А. Ханнанова. – М.: Дрофа, 2008. – 112 с.: ил
- Физика. 8 класс: учебно-методическое пособие / А. Е. Марон. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2005. – 125, с.: ил.
- Горлова Л.А.Нетрадиционные уроки, внеурочные мероприятия по физике: 7-11 классы. – М.:ВАКО, 2006. – 176 с. – (Мастерская учителя)
- Кирик Л.А. Физика-8. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. – М.: Илекса, 2004, - 160 с.: ил.
- Тесты. Физика 8-ой класс. – Саратов: Лицей, 2002 – 48 с.
- Контрольные работы по физике: 7,8,9 кл.: Кн. Для учителя/ А.Е.Марон, Е.А.Марон. – 4-е изд – М.: Просвещение, 2003. – 79 с.: илл.
- Г.Л.Курочкина Физика. Тесты. 8-й класс – М.: «Издат-Школа XXI век», - 80 с.
- Внеклассная работа по физике/ авт. – сост. В.П.Синичкин, О.П.Синичкина. Саратов: Лицей, 2002. – 208 с.
- Тесты по физике. 8 класс: к учебнику А.В.Перышкина «Физика 8» / Чебытарева А.В. – М.: Издательство «Экзамен», 2008 – 191с.

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/>

Видеоматериалы.

Календарно-тематическое планирование физика 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Календарные сроки	Демонстрации и опыты	Коррекционная работа по теме урока
----------	-----------------------------	----------------------	----------------------	---------------------------------------

I. Тепловые явления (5 часов)

Цель: знакомство обучающегося с различными видами теплопередачи.

Задачи:

- дать понятие теплового движения молекул;
- ввести понятие температуры;
- рассмотреть способы измерения внутренней энергии;
- выяснить физическое содержание закона сохранения энергии для тепловых процессов;
- изучить физические особенности в строении и свойствах различных веществ;
- развивать практические навыки при работе с физическим оборудованием.

Коррекционно-развивающая работа:

- развитие внимания и наблюдательности путём демонстрации опытов;
- совершенствование умения анализировать;
- совершенствование общеучебных умений планировать свои действия, оформлять результаты.

Основные знания и умения:

- *знать* понятия внутренняя энергия, работа как способ измерения внутренней энергии, теплопередача, теплопроводность;
- *уметь* применять основные положения молекулярно-кинетической теории для объяснения понятия внутренней энергии при изменении температуры тела;
- *пользоваться* термометром и колориметром. Читать графики изменения температуры тел при нагревании. Решать качественные задачи с использованием знаний о способах изменения внутренней энергии при различных способах теплоотдачи.

1/1	Тепловое движение. Внутренняя энергия и температура тела. Способы изменения внутренней энергии		1) Наблюдение диффузии в жидкостях 2) Измерение температуры тела 3) Термометр и рука 4) Лабораторная работа «Исследование изменения со временем температуры	Корректировать устную речь через систему вопросов. Ответ на вопрос; задай вопрос.
-----	--	--	--	---

			остывающей воды» (10 мин.)	
2/2	Теплопроводность. Конвекция. Излучение.		1) Передача тепла металлом, стеклом, деревом 2) Наблюдение движения окрашенных потоков жидкости при её нагревании	Корректировать устную речь через систему вопросов. Ответ на вопрос, задай вопрос.
3/3	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела			Коррекция мышления через анализ основы. Пошаговое следование пунктам алгоритма.
4/4	Лабораторная работа «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»			Коррекция мыслительных операций (следую, пишу, проверяю) Коррекция волевых усилий при выполнении заданий. Развитие практических навыков.
5/5	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления» (25 мин.)		1) Горение спиртовки 2) Горение спички	Коррекция мыслительных операций (логичность, последовательность)

II. Изменение агрегатных состояний вещества (5 часов)

Цель: знакомство с основными агрегатными состояниями вещества, выяснить условия перехода из одного агрегатного состояния в другое.

Задачи:

- дать понятие количества теплоты, удельной теплоёмкости вещества, удельной теплоты сгорания.
- научить применять формулы для расчёта количества теплоты в различных тепловых процессах.
- сформировать навыки объяснения различных тепловых процессов на основании молекулярно-кинетической теории.
- развивать практические навыки.

Коррекционно-развивающая работа:

- развитие умения работать по словесной и письменной инструкциям, алгоритму;
- развитие памяти, умение планировать свою деятельность;
- развитие волевых навыков;
- развитие наглядно образного и логического мышления.

Основные знания и умения:

- *знать* понятия: количество теплоты, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота сгорания топлива, температура плавления и кристаллизации, удельная теплота парообразования;
- *знать* формулы для вычисления количества теплоты, выделяемого или поглощаемого при изменении температуры тела, выделяемого при сгорании топлива, при изменении агрегатного состояния вещества;
- *знать* применение изученных тепловых процессов в тепловых двигателях, технических устройствах и приборах;
- *уметь* решать качественные с использованием знаний о способах изменения внутренней энергии.

6/1	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления		1) Наблюдение за плавлением льда 2) Плавление парафина	Коррекция на установление смысловых связей. Коррекция диалогической речи.
7/2	Испарение жидкости и конденсация пара. Поглощение энергии при испарении. Влажность воздуха и её измерение		1) Охлаждение жидкости при испарении	Коррекция логических схем мышления для переноса имеющихся знаний и их применения на практике.
8/3	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. Работа газа и пара при расширении.		1) Наблюдение за процессом кипения	Коррекция мыслительных операции (последовательность, логичность). Коррекция долговременной памяти (воспоминание, пояснение, вывод).
9/4	Двигатель внутреннего сгорания. Паровая		1) Модель двигателя внутреннего	Коррекция социального

	турбина. КПД теплового двигателя		сгорания	поведения. Коррекция монологического поведения.
10/5	Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»			

III. Электрические явления (11 часов)

Цель: введение понятия «электрический заряд», «электризация», «электрический ток».

Задачи:

- доказать существование двух типов зарядов и объяснить их взаимодействие;
- сформировать представление об электрическом поле и его свойствах;
- познакомить обучающегося со строением атома;
- выяснить физическую природу электрического тока;
- ввести новые физические величины: сила тока, напряжение, сопротивление и их единицы измерения;
- установить зависимость между силой тока, напряжением и сопротивлением на участке цепи;
- познакомить обучающегося с параллельным и последовательным соединением проводников.

Коррекционно-развивающая работа:

- развитие навыков соотносительного анализа, приемов сравнения, обобщения, классификации;
- развитие зрительного восприятия;
- коррекция пробелов в знаниях.

Основные знания и умения:

- *знать* понятия: электрический ток в металлах, направление электрического тока, электрическая цепь, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Формулы для вычисления сопротивления проводника из известного материала по его длине и площади поперечного сечения; работы и мощности электрического тока, количества теплоты, выделяемого проводником с током;
- *уметь* чертить схемы простейших электрических цепей, собирать электрическую цепь по схеме, пользоваться реостатом; решать задачи на вычисление силы тока, электрического напряжения и сопротивления, работы и мощности электрического тока с применением закона Ома; находить по таблице удельное сопротивление проводника.

11/1	Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Электроскоп. Проводники и непроводники		1) Электризация тел при трении 2) Притяжение бумаги к заряженной палочке	Коррекция долговременной памяти (воспоминание,
------	---	--	---	--

	электричества. Работа над ошибками.		3) Лабораторная работа «Наблюдение электрического взаимодействия тел» (10 мин.)	произношение, сравнение). Следование речевой инструкции.
12/2	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Объяснение электризации тел на основе знаний о строении атомов.		1) Электризация электрометра 2) Деление заряда электрометра. 3) Электризация гильзы из металлической фольги	Коррекция речевой деятельности при воспоминании, следование речевой инструкции.
13/3	Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах. Действия тока. Направление тока.		Презентация: 1) Электрофорная машина 2) Термоэлемент 3) Фотоэлемент 4) Аккумулятор. Сборка электрической цепи	Коррекция связной речи и мыслительных операции (следую, пишу, проверяю). Коррекция волевых усилий при выполнении задания.
14/4	Сила тока. Единицы силы тока. Лабораторная работа «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».		1) Взаимодействие двух параллельных проводников с током	Коррекция долговременной памяти (воспоминание, произношение, сравнение). Следование речевой инструкции. Воспитание адекватной реакции на ситуацию
15/5	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Лабораторная работа «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»		1) Напряжение на пальчиковой батарейке	Коррекция волевых усилий при выполнении заданий. Коррекция слухового восприятия. Развитие практических навыков.

16/6	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Закон Ома для участка цепи		Зависимость силы тока от сопротивления	Коррекция на установление смысловых связей.
17/7	Расчёт сопротивления проводника. Удельное сопротивление. Лабораторная работа «Регулирование силы тока реостатом».			Коррекция на установление смысловых связей.
18/8	Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников. Лабораторная работа «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»			Коррекция мыслительных операции (последовательность, логичность).
19/9	Работа электрического тока. Мощность электрического тока. Лабораторная работа «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»		Демонстрация светового, теплового и механического действий электрического тока, зависимости мощности от напряжения и силы тока	Упражнять в выполнении заданий. Развитие практических навыков.
20/10	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.		1)Электронагревательные приборы	Коррекция мыслительных операции (последовательность, логичность).
21/11	Контрольная работа №3 по теме «Электрические явления»			

IV. Электромагнитные явления (5 часов)

Цель: знакомство обучающегося с понятием «магнитное поле», с устройством электромагнита.

Задачи:

- сформировать у обучающегося научные представления о магнитном поле и установить связь между электрическим током и магнитным полем;
- познакомить обучающегося с устройством электромагнитов и их применением, со свойствами постоянных магнитов;
- пояснить происхождение магнитного поля Земли;
- объяснить обучающемуся устройство и принцип действия электродвигателя постоянного тока;

- познакомить обучающегося с физическими принципами работы электроизмерительных приборов.

Коррекционно-развивающая работа:

- развитие слухового и зрительного внимания;
- развитие навыков обобщения, группировки, классификации;
- совершенствование общеучебных умений планировать свои действия, оформлять результаты.

Основные знания и умения:

- *знать* понятия: магнитное поле тока, магнитное поле Земли. Практическое применение закона Ома и названных понятий в электромагнитах, электродвигателях, электроизмерительных приборах;
- *уметь* применять положение электромагнитной теории. Объяснять устройство и принцип действия электродвигателя постоянного тока, происхождение магнитного поля Земли.

22/1	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Работа над ошибками		1) Магнитное поле прямого тока 2) Наблюдение магнитных линий с помощью железных опилок, помещённых над постоянным магнитом на бумаге 3) Лабораторная работа «Исследование явления намагничивания железа» (10 мин.)	Коррекция мыслительных операций (последовательность, логичность). Коррекция долговременной памяти (воспоминание, пояснение, вывод).
23/2	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение.			Развитие практических навыков.
24/3	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли		1) Магнитное поле полосового магнита 2) Магнитное поле дугообразного магнита 3) Взаимодействие магнитных стрелок и магнитов 4) Компас 5) Лабораторная работа «Изучение взаимодействия постоянных магнитов» (10 мин.)	Развитие практических навыков.
25/4	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа		Модель электродвигателя	Развитие практических навыков.

	«Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»			
26/5	Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитные явления»			

V. Световые явления (6 часов)

Цель: знакомство с законами отражения и преломления света, показ роли света в жизни человека.

Задачи:

- познакомить обучающегося с естественными и искусственными источниками света;
- объяснить природу солнечных и лунных затмений;
- дать сведения о законах отражения света;
- раскрыть особенности зеркального и диффузного отражения света;
- познакомить с законами преломления света;
- дать знания о линзах, их физических свойствах и характеристиках;
- сформировать практические умения применять знания о свойствах линз для нахождения изображений графическим методом.

Коррекционно-развивающая работа:

- развитие внимания и наблюдательности путём демонстрации опытов;
- совершенствование умения анализировать;
- совершенствование общеучебных умений планировать свои действия, оформлять результаты;
- решение задач с использованием планов и алгоритмов.

Основные знания и умения:

- *знать* понятия: прямолинейность распространения света, отражение и преломление света, фокусное расстояние линзы, оптическая сила линзы. Законы отражения света. Практическое применение основных законов и понятий в изученных приборах;
- *уметь* получать изображение предмета с помощью линзы. Строить изображение предмета в плоском зеркале и в тонкой линзе. Решать качественные и расчетные задачи на законы отражения света.

27/1	Источники света. Распространение света. Работа над ошибками.		1) Источники света	Коррекция мыслительной деятельности (сравнение, анализ).
------	--	--	--------------------	--

28/2	Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало. Рассеянное и зеркальное отражение света.		Законы отражения света	Коррекция мыслительной деятельности (сравнение, анализ).
29/3	Преломление света. Законы преломления света			Коррекция мыслительной деятельности (сравнение, анализ). Коррекция долговременной памяти (воспоминание, пояснение, вывод).
30/4	Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Лабораторная работа «Получение изображения при помощи линзы»		1) Виды линз	Развитие практических навыков.
31/5	Фотоаппарат. Близорукость и дальнозоркость. Глаз и зрение. Глаз и зрение. Очки		Модель глаза, презентация (ход лучей)	Коррекция мыслительной деятельности (сравнение, анализ). Коррекция памяти и внимания. Коррекция эмоционально-волевой сферы.
32/6	Итоговая контрольная работа			

VI. Итоговое обобщение (2 часа)

33/1	Работа над ошибками. Итоговое повторение			
34/2	Обобщение за курс 8 класса			

