

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Астаховская средняя общеобразовательная школа
Каменского района Ростовской области

«Утверждаю»
Директор школы  Перепелицын А.В.

Приказ от 30.08.2021 г № 95

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по физике
на 2021-2022 учебный год

Уровень общего образования, класс: основное общее образование, 8 класс

Количество часов: 8 класс – 69 ч.

Учитель: Киселева Елена Алексеевна

Программа разработана на основе:

- авторской программы А.В. Перышкина, Н.В. Филонович, Е.М., Е.М. Гутник « Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы», Дрофа, 2013г.

- учебник Физика: учебник для 8 класса / Перышкин А.В.– М.: «Дрофа», 2014 г.

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
2. 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;
3. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. 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;
3. 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;
4. приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
5. развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
6. освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

7. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты

Планируемые результаты освоения учебного предмета в 8 классе

Тепловые явления

Учащийся научится:

- распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;

- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;

- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;

- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

Электрические явления

Учащийся научится:

- распознавать электрические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное).
- составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).
- описывать изученные свойства тел и электрические явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.
- анализировать свойства тел, электрические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.
- приводить примеры практического использования физических знаний об электрических явлениях.
- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников); на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Учащийся получит возможность научиться:

- *использовать знания об электрических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;*
- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.);*
- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*
- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

Магнитные явления

Учащийся научится:

- распознавать магнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений:

взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу.

- описывать изученные свойства тел и магнитные явления, используя физические величины: скорость электромагнитных волн; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, магнитные явления и процессы, используя физические законы; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

- приводить примеры практического использования физических знаний о магнитных явлениях

- решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о магнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов.

- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об магнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи метода оценки.

Световые явления

Учащийся научится:

- распознавать световые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.

- использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.

- описывать изученные свойства тел и световые явления, используя физические величины: фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, световые явления и процессы, используя физические законы: закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

- приводить примеры практического использования физических знаний о световых явлениях.

- решать задачи, используя физические законы (закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных

волн, длина волны и частота света): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о световых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов;
- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о световых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

Раздел 2. Содержание учебного предмета

8 класс

Тепловые явления

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. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Психрометр. Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Зависимость температуры кипения от давления. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

Электрические явления

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

Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. правила безопасности при работе с источниками электрического тока

Магнитные явления

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Световые явления

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

Повторение

Раздел 3. Тематическое планирование 8 класс

№ урока	Кол-во часов	Тема урока	Характеристики основных видов деятельности ученика, осваиваемых в рамках изучения темы
ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (24 часа)			
1	1	Вводный инструктаж по охране труда. Тепловое движение. Внутренняя энергия.	— Различать тепловые явления, агрегатные состояния вещества; — анализировать зависимость температуры тела от скорости движения его молекул, табличные данные, график плавления и отвердевания; — наблюдать и исследовать превращение энергии тела в механических процессах; — приводить примеры: превращения энергии при подъеме тела и при его падении, механической энергии во внутреннюю; изменения внутренней энергии тела путем
2	1	Способы изменения внутренней энергии.	
3	1	Виды теплопередачи. Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	
4	1	К. р. № 1 «Входной контроль»	
5	1	Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и в технике.	
6	1	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества.	
7	1	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания	

		тела или выделяемого телом при охлаждении	
8	1	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. <i>Лабораторная работа № 1</i> "Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры"	<p>совершения работы и теплопередачи; теплопередачи путем теплопроводности, конвекции и излучения; применения на практике знаний о различной теплоемкости веществ; экологически чистого топлива; подтверждающие закон сохранения механической энергии; агрегатных состояний вещества; явлений природы, которые объясняются конденсацией пара; использования энергии, выделяемой при конденсации водяного пара; влияния влажности воздуха в быту и деятельности человека; применения ДВС на практике; применения паровой турбины в технике; процессов плавления и кристаллизации веществ;</p> <p>— объяснять: изменение внутренней энергии тела, когда над ним совершают работу или тело совершает работу; тепловые явления на основе молекулярно-кинетической теории; физический смысл: удельной теплоемкости вещества, удельной теплоты сгорания топлива, удельной теплоты парообразования; результаты эксперимента;</p> <p>процессы плавления и отвердевания тела на основе молекулярно-кинетических представлений; особенности молекулярного строения газов, жидкостей и твердых тел; понижение температуры жидкости при испарении; принцип работы и устройство ДВС;</p> <p>— экологические проблемы использования ДВС и пути их решения; устройство и принцип работы паровой турбины;</p> <p>— классифицировать: виды топлива по количеству теплоты, выделяемой при сгорании; приборы для измерения влажности воздуха;</p> <p>— перечислять способы изменения внутренней энергии;</p> <p>— проводить опыты по изменению внутренней энергии;</p> <p>— проводить исследовательский эксперимент по теплопроводности различных веществ;</p>
9	1	Решение задач на расчет количества теплоты, нахождение удельной теплоемкости вещества. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. <i>Лабораторная работа № 2</i> «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	
10	1	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	
11	1	Обобщающее Повторение по теме «Тепловые явления»	
12	1	К. р. № 2 "Тепловые явления"	
13	1	Анализ контрольной работы. Различные агрегатные состояния вещества.	
14	1	Плавление и отвердевание кристаллических тел.	
15	1	Удельная теплота плавления.	
16	1	Испарение и конденсация.	
17	1	Относительная влажность воздуха и ее измерение. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. <i>Лабораторная работа № 3</i> "Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра"	
18	1	Кипение, удельная теплота парообразования	
19	1	Решение задач на расчет количества теплоты при агрегатных переходах.	
20	1	Работа пара и газа при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	
21	1	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	
22	1	Повторение темы "Тепловые явления"	
23	1	К. р. № 3 «Тепловые явления»	
		Анализ контрольной работы. Обобщение по теме «Тепловые явления»	

24	1		<p>по изучению плавления, испарения и конденсации, кипения воды;</p> <ul style="list-style-type: none"> — сравнивать виды теплопередачи; КПД различных машин и механизмов; — устанавливать зависимость между массой тела и количеством теплоты; зависимость процесса плавления от температуры тела; — рассчитывать количество теплоты, необходимое для нагревания тела или выделяемое им при охлаждении, выделяющееся при кристаллизации, необходимое для превращения в пар жидкости любой массы; — применять знания к решению задач; — определять и сравнивать количество теплоты, отданное горячей водой и полученное холодной при теплообмене; — определять удельную теплоемкость вещества и сравнивать ее с табличным значением; — измерять влажность воздуха; — представлять результаты опытов в виде таблиц; — анализировать причины погрешностей измерений; — работать в группе; — выступать с докладами, демонстрировать презентации
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (27 часов)			
25	1	Электризация тел. Два рода зарядов.	<p>— Объяснять: взаимодействие заряженных тел и существование двух родов электрических зарядов; опыт Иоффе – Милликена; электризацию тел при соприкосновении; образование положительных и отрицательных ионов; устройство сухого гальванического элемента; особенности электрического тока в металлах, назначение источника тока в электрической цепи; тепловое, химическое и магнитное действия тока; существование проводников, полупроводников и диэлектриков на основе знаний строения атома; зависимость интенсивности электрического тока от заряда и времени; причину возникновения сопротивления; нагревание проводников с</p>
26	1	Электрическое поле. Делимость электрического заряда.	
27	1	Строение атома.	
28	1	Объяснение электризации тел.	
29	1	Электрический ток. Электрические цепи.	
30	1	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.	
31	1	Сила тока. Измерение силы тока. Амперметр.	
32	1	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. <i>Лабораторная работа № 4</i> “Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках”	

33	1	Электрическое напряжение.	<p>током с позиции молекулярного строения вещества; способы увеличения и уменьшения емкости конденсатора; назначение источников электрического тока и конденсаторов в технике;</p> <p>— анализировать табличные данные и графики; причины короткого замыкания;</p> <p>— проводить исследовательский эксперимент по взаимодействию заряженных тел;</p> <p>— обнаруживать наэлектризованные тела, электрическое поле;</p> <p>— пользоваться электроскопом, амперметром, вольтметром, реостатом;</p> <p>— определять изменение силы, действующей на заряженное тело при удалении и приближении его к заряженному телу; цену деления шкалы амперметра, вольтметра;</p> <p>— доказывать существование частиц, имеющих наименьший электрический заряд;</p> <p>— устанавливать перераспределение заряда при переходе его с наэлектризованного тела на ненаэлектризованное при соприкосновении; зависимость силы тока от напряжения и сопротивления проводника, работы электрического тока от напряжения, силы тока и времени, напряжения от работы тока и силы тока;</p> <p>— приводить примеры: применения проводников, полупроводников и диэлектриков в технике, практического применения полупроводникового диода; источников электрического тока; химического и теплового действия электрического тока и их использования в технике; применения последовательного и параллельного соединения проводников;</p> <p>— обобщать и делать выводы о способах электризации тел; зависимости силы тока и сопротивления проводников; значении силы тока, напряжения и сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников;</p>
34	1	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. <i>Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения»</i>	
35	1	Электрическое сопротивление проводников.	
36	1	Реостаты. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. <i>Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом»</i> .	
37	1	Закон Ома для участка цепи.	
38	1	Решение задач на закон Ома.	
39	1	Расчет сопротивления проводников.	
40	1	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. <i>Лабораторная работа № 7 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»</i> .	
41	1	Последовательное соединение проводников.	
42	1	Параллельное соединение проводников	
43	1	Решение задач по теме «Параллельное и последовательное соединения проводников».	
44	1	Работа и мощность электрического тока	
45	1	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. <i>Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»</i> .	
46	1	Конденсатор.	
47	1	Нагревание проводников электрическим током	
48	1	Короткое замыкание. Предохранители.	
49	1	Решение задач по теме «Электрические явления»	
50	1	К. р. № 4 «Электрические явления. Электрический ток»	
		Анализ контрольной работы. Обобщение знаний по теме «Электрические явления»	

51	1		<p>о работе и мощности электрической лампочки;</p> <ul style="list-style-type: none"> — рассчитывать: силу тока, напряжение, электрическое сопротивление; силу тока, напряжение и сопротивление при последовательном и параллельном соединении проводников; работу и мощность электрического тока; количество теплоты, выделяемое проводником с током по закону Джоуля—Ленца; электроемкость конденсатора; работу, которую совершает электрическое поле конденсатора, энергию конденсатора; — выражать силу тока, напряжение в различных единицах; единицу мощности через единицы напряжения и силы тока; работу тока в Вт · ч; — строить график зависимости силы тока от напряжения; — классифицировать источники электрического тока; действия электрического тока; электрические приборы по потребляемой ими мощности; лампочки, применяемые на практике; — различать замкнутую и разомкнутую электрические цепи; лампы по принципу действия, используемые для освещения, предохранители в современных приборах; — исследовать зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала проводника; — чертить схемы электрической цепи; — собирать электрическую цепь; — измерять силу тока на различных участках цепи; — анализировать результаты опытов и графики; — пользоваться амперметром, вольтметром; реостатом для регулирования силы тока в цепи; — измерять сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра; мощность и работу тока в лампе, используя амперметр, вольтметр, часы; — представлять результаты измерений в виде таблиц; — обобщать и делать выводы о зависимости силы тока и сопротивления проводников;
----	---	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> — работать в группе; — 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
МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (5часов)			
52	1	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	<ul style="list-style-type: none"> — Выявлять связь между электрическим током и магнитным полем;
53	1	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. <i>Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»</i>	<ul style="list-style-type: none"> — объяснять: связь направления магнитных линий магнитного поля тока с направлением тока в проводнике; устройство электромагнита; возникновение магнитных бурь, намагничивание железа; взаимодействие полюсов магнитов; принцип действия электродвигателя и области его применения;
54	1	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	<ul style="list-style-type: none"> — приводить примеры магнитных явлений, использования электромагнитов в технике и быту;
55	1	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. <i>Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»</i>	<ul style="list-style-type: none"> — устанавливать связь между существованием электрического тока и магнитным полем, сходство между катушкой с током и магнитной стрелкой;
56	1	К. р. № 5 по теме «Магнитные явления»	<ul style="list-style-type: none"> — обобщать и делать выводы о расположении магнитных стрелок вокруг проводника с током, о взаимодействии магнитов; — называть способы усиления магнитного действия катушки с током; — получать картины магнитного поля полосового и дугообразного магнитов; — описывать опыты по намагничиванию веществ; — перечислять преимущества электродвигателей по сравнению с тепловыми; — применять знания к решению задач; — собирать электрический двигатель постоянно-

			го тока (на модели); — определять основные детали электрического двигателя постоянного тока; — работать в группе
СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (10 часов)			
57	1	Анализ контрольной работы. Источники света. Прямолинейное распространение света	— Наблюдать прямолинейное распространение света, отражение света, преломление света; — объяснять образование тени и полутени; восприятие изображения глазом человека; — проводить исследовательский эксперимент по получению тени и полутени; по изучению зависимости угла отражения света от угла падения; по преломлению света при переходе луча из воздуха в воду; — обобщать и делать выводы о распространении света, отражении и преломлении света, образовании тени и полутени; — устанавливать связь между движением Земли, Луны и Солнца и возникновением лунных и солнечных затмений; между движением Земли и ее наклоном со сменой времен года с использованием рисунка учебника; — находить Полярную звезду в созвездии Большой Медведицы; — определять положение планет, используя подвижную карту звездного неба; какая из двух линз с разными фокусными расстояниями дает большее увеличение; — применять закон отражения света при построении изображения в плоском зеркале; — строить изображение точки в плоском зеркале; изображения, даваемые линзой (рассеивающей, собирающей) для случаев: $F > d$; $2F < d$; $F < d < 2F$; изображение в фотоаппарате; — работать с текстом учебника; — различать линзы по внешнему виду, мнимое и действительное изображения; — применять знания к решению задач;
58	1	Видимое движение светил	
59	1	Отражение света. Законы отражения.	
60	1	Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света	
61	1	Преломление света. Закон преломления света.	
62	1	Линзы. Изображения, даваемые линзами	
63	1	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. <i>Лабораторная работа №11</i> “Получение изображения при помощи линзы”	
64	1	Решение задач на построение в линзах.	
65	1	К. р. № 6 “Световые явления”	
66	1	Анализ контрольной работы. Глаз и зрение. Очки. Фотографический аппарат.	

			<ul style="list-style-type: none"> — измерять фокусное расстояние и оптическую силу линзы; — анализировать полученные при помощи линзы изображения, делать выводы, представлять результат в виде таблиц; — работать в группе; — выступать с докладами или слушать доклады, подготовленные с использованием презентации: «Очки, дальность зрения и близорукость», «Современные оптические приборы: фотоаппарат, микроскоп, телескоп, применение в технике, история их развития»
ПОВТОРЕНИЕ (3 часа)			
67	1	Повторение пройденного за курс физики 8 класса.	Обобщение пройденного материала по физике за курс 8 класса.
68	1	Итоговая контрольная работа.	
69	1	Анализ итоговой контрольной работы. Обобщение пройденного материала по физике за курс 8 класса.	

Специфика коррекционной работы с учащимся с ЗПР

Основной целью работы с детьми с задержкой психического развития является осуществление индивидуально-ориентированной педагогической помощи детям, испытывающим трудности в усвоении образовательных программ.

Щадящий режим: - строгое соблюдение норм предельно допустимой нагрузки на ученика, соблюдение режима рационального питания и отдыха, снижение объема заданий, предусматривается дополнительный день отдыха (разгрузочный) в течение недели. Учитель изучает личность каждого ребенка, выявляет уровень и особенности развития познавательной деятельности, памяти, внимания, работоспособности, эмоционально - личностной зрелости, уровня развития речи. Выявляет резервные возможности ребенка, разрабатывает рекомендации для дифференцированного подхода, выбирает оптимальную учебную нагрузку. Готовит подробное заключение о состоянии развития и здоровья обучаемого для предоставления в ПМПК.

Обучение организуется по учебникам массовых классов с учетом уровня школьников.

Основные задачи коррекционно-развивающего обучения:

- **Активизация познавательной деятельности учащихся.**
- **Повышение уровня их умственного развития.**

- **Нормализация учебной деятельности.**
- **Коррекция недостатков эмоционально-личностного и социального развития.**
- **Социально- трудовая адаптация.**

Создаются специальные условия обучения:

- **Индивидуальная помощь в случаях затруднения.**
- **Дополнительные многократные упражнения для закрепления материала.**
- **Более частое использование наглядных дидактических пособий и индивидуальных карточек.**
- **Вариативные приемы обучения:**
 - Поэлементная инструкция.
 - Планы - алгоритмы и схемы выполнения (наглядные, словесные), Альтернативный выбор (из предложенных вариантов правильный)
 - Речевой образец , демонстрация действий.
 - Визуализация представлений (мысленное вызывание ощущений разной модальности), опора на ощущения разных модальностей,
 - Подбор по аналогии, подбор по противопоставлению,
 - Пиктограмма
 - Чередование легких и трудных заданий (вопросов)
 - Совместные действия,
 - Имитационные действия,
 - Начало действия.
 - Описание и анализ ситуаций с исключение 1 детали (молния без грома),
 - Описание и анализ ситуаций, включающих прямо противоположные детали (это правда или нет, что зимою черен снег).
- Разведение соединенных объектов и нахождение последствий этого (рыба без воды).
- Сведение несоединимых объектов, нахождение новой функции (ручка и травинка),
- Многократное усиление функции,
- Создание проблемных ситуаций.
- Самостоятельная работа тройками, парами с взаимопроверкой и обсуждением выполнения задания,
- Обращение к товарищу с вопросами,

- Работа со словарями на время,
 - Сравнение (чем похожи и чем отличаются)
 - Наблюдение и анализ (что изменилось и почему?)
 - Найди ошибку.
 - Шифровка (применение символики для шифровки букв, слов, заданий),
 - Группировка по общности признаков,
 - Исключение лишнего,
 - Кроссворды и ребусы,
 - Повтор инструкции
- **Введение физминуток через 15-20 минут урока.**
 - **Создание ситуации успеха на занятии.**
 - **Динамическое наблюдение за каждым (2 раза в год).**

Введение дополнительных занятий индивидуальных и групповых занятий, развитие мыслительной деятельности, закрепление поставленных логопедом звуков, обогащение и систематизация словаря, подготовка к восприятию трудных тем, ликвидация пробелов предшествующего обучения).

Коррекционно - развивающий учебно - воспитательный процесс строится в соответствии со следующими основными положениями:

- пребывание ребенка в комфортном психологическом режиме с оптимальной наполняемостью класса (для реализации принципа дифференцированного и индивидуального обучения на всех этапах урока).
 - Коррекционная направленность всех учебных предметов, наряду с общеобразовательными задачами ставятся коррекционные.
 - Комплексное воздействие на ребенка при тесном взаимодействии учителя, психолога, дефектолога, логопеда, социального педагога.
- Индивидуальные пакеты учебно- методического оснащения, поддерживающие мотивацию успеха.**
- Формирование навыков самооценки и самоконтроля как на начальной, так и на основной ступенях обучения.

Принципы построения содержания учебного материала:

- усиление роли практической направленности изучаемого материала
- выделение существенных признаков изучаемых явлений -опора на жизненный опыт ребенка

-опора на внутренние связи в содержании изучаемого предмета и между предметами -соблюдение в определении объема изучаемого материала принципа необходимости и достаточности

Виды помощи.

- По форме - фронтальную - направленную ко всему классу, и индивидуально направленную (конкретному ученику).

»

- **По характеру: направляющую, стимулирующую и обучающую.**

- **вид - стимулирующая** - Используется, когда ребенок не включается в работу после получения задания или когда работа завершена, но выполнена неверно. В первом случае учитель сам подходит к ребенку и помогает ему мобилизовать себя, нацелить на решение задачи (ободряет, успокаивает, вселяет уверенность, спрашивает, понял ли задание, если нет - то разъясняет его). Во втором случае учитель указывает на наличие ошибки и необходимость проверки решения. Доза помощи различна в зависимости от возможностей ребенка.

- **вид - направляющая помощь.** - Используется, когда у ребенка возникают затруднения в определении средств, способов действий, в планировании - в определении первого шага и последующих действиях. Эти затруднения могут быть обнаружены в процессе работы, если ученик спрашивает учителя. И после окончания работы, когда выясняется неправильное решение. Учитель косвенно или прямо обращает внимание ребенка на правильный путь, таблицу, наглядную опору, аналогичный пример решения в другой задаче, образец разных вариантов решений на выбор или помогает составить план действий, начать первый шаг решения.

- **вид - обучающая помощь** - Используют, когда другие виды помощи не помогают. Непосредственно показывают, как делать, что и в какой последовательности, чтобы решить задачу. Любой вид помощи фиксируется.