

**Муниципальное казенное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с.Полом
Белохолуницкого района Кировской области**

**Утверждаю:
Директор МКОУ СОШ с.Полом
Белохолуницкого района
Кировской области**

**И.И.Леушина
Приказ № 173 от 21.08.2023г.**

**Рабочая программа
по учебному предмету
«ФИЗИКА»
(базовый уровень)
8 класс
на 2023-2024 учебный год**

**Автор-составитель:
Вдовкин А.Ю., учитель физики**

с.Полом, 2023г.

Пояснительная записка

- Рабочая программа по физике составлена на основе
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования,
- - Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17 декабря 2010 года № 1897,
- -Федеральной образовательной программы ООО , утвержденной приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370
- -ООП ООО МКОУ СОШ с.Полом для 7-9 классов на 2023-2024 учебный год с учётом Программы воспитания
- ООП ООО МКОУ СОШ с. Полом,
- авторской программы «Физика 7-9 классы» Авторы: А.В.Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник (Физика 7-9 классы: рабочие программы/сост. Е.Н.Тихонова. – 5-е изд. Перераб.-М.:Дрофа, 2015)

Данная программа ориентирована на учебно-методический комплекс по физике А.В.Перышкина системы «Вертикаль».

Программа рассчитана на 2 часа в неделю, всего 68 часов и соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Программа по физике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

Данная программа ориентирована на учебно-методический комплекс по физике А.В.Перышкина системы «Вертикаль».

Программа рассчитана на 2 часа в неделю, всего 68 часов и соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Программа по физике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

Цели изучения физики.

Изучение физики в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о тепловых и световых, электрических и магнитных явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- **овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания природы; в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Место предмета в учебном плане.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации в 8 классе отводит 68 часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Планируемые результаты изучения курса физики

Личностные	Предметные	Метапредметные
Тепловые явления		
<p>-формирование мотивации учебной деятельности и учебно-познавательного интереса;</p> <p>-формирование установки на здоровый образ жизни;</p> <p>-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;</p> <p>-формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</p> <p>-формирование умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно;</p>	<p>Ученик научиться:</p> <p>- формировать представление о температуре, тепловом движении;</p> <p>-научиться объяснять принцип действия термометра;</p> <p>-объяснять связь температуры тела и скорости движения его молекул;</p> <p>-объяснять различия движения молекул в газах, жидкостях и твердых телах;</p> <p>-научиться объяснять, как происходит превращение одного вида энергии в другой;</p> <p>-научиться способам изменения внутренней энергии;</p> <p>-научиться выделять теплопроводность из других видов теплопередачи;</p> <p>-объяснять опыты, показывающие, что теплопроводность разных веществ различна, опыты, демонстрирующие конвекцию и излучение;</p> <p>-объяснять явление конвекции и передачу энергии излучением;</p> <p>-научиться определять от каких величин зависит количество теплоты;</p> <p>-понимать физический смысл удельной теплоемкости вещества;</p> <p>-работать с текстом учебника и таблицей удельной теплоемкости</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- самостоятельно выделять познавательную цель, проявлять познавательную инициативу;</p> <p>-уметь определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата;</p> <p>-составлять план и определять последовательность действий;</p> <p>-учиться правильно ставить перед собой экспериментальную задачу, планировать и прогнозировать результат эксперимента, осуществлять коррекцию и контроль в процессе обучения;</p> <p>-выделять и осознать то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению;</p> <p>-выполнять действия по образцу, оценивать и корректировать их;</p> <p>-формировать целеполагание и прогнозирование;</p>

<p>-формирование практических умений;</p> <p>-формирование умения использовать приобретенных знания в повседневной жизни;</p> <p>-воспитание аккуратности в выполнении диаграмм;</p> <p>-формирование навыков самоанализа и самоконтроля;</p> <p>-формирование представлений о строении вещества;</p> <p>-воспитание прилежания и ответственности за результаты обучения;</p> <p>-формирование представлений о возможности познания окружающего мира.</p> <p>.</p>	<p>некоторых веществ;</p> <p>-научиться вести простейшие расчеты количества теплоты;</p> <p>-научиться составлять уравнение теплового баланса;</p> <p>-научиться опытным путем определять удельную теплоемкость твердого тела;</p> <p>-понимать смысл физической величины «удельная теплота сгорания топлива»;</p> <p>-объяснять явления превращения энергии в механических процессах;</p> <p>-формулировать закон сохранения и превращения энергии;</p> <p>-понимать универсальность закона сохранения энергии и его значение в науке и технике;</p> <p>-воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности;</p> <p>-объяснять агрегатное состояние вещества расположением, характером движения и взаимодействия молекул, описывать процесс перехода вещества из твердого состояния в жидкое и наоборот, делать выводы;</p> <p>-объяснять, что происходит с веществом на каждом из участков графика зависимости температуры льда от времени его нагревания;</p> <p>-строить графики зависимости температуры от времени нагревания для других веществ;</p> <p>-вычислять количество теплоты, необходимое для плавления кристаллического тела, взятого при температуре плавления по формуле;</p> <p>-выделять признаки явления испарения и особенности процессов испарения и конденсации;</p> <p>-объяснять процесс кипения на основании молекулярно-кинетической теории;</p> <p>-определять влажность воздуха и пользоваться психометрической таблицей;</p> <p>-научиться решать задачи, используя формулы для нахождения количества теплоты, полученного или отданного телом в процессе теплообмена, плавления, кристаллизации, испарения и конденсации;</p> <p>-объяснять строение вещества на основе атомно-молекулярного учения;</p> <p>-объяснять процессы, происходящие в двигателе внутреннего</p>	<p>-осуществлять контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от него.</p> <p>Познавательные:</p> <p>-уметь связывать температуру со скоростью движения молекул тела и делать вывод о связи температуры тела со средней кинетической энергией молекул, строя логическую цепь рассуждений;</p> <p>-уметь устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>-самостоятельно создавать алгоритм действий, безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить эксперимент и объяснять полученные результаты;</p> <p>-анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, выстраивать логическую цепь рассуждений;</p> <p>-формировать умения самостоятельно проводить эксперимент, делать вывод;</p> <p>-анализировать и синтезировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы, приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, определять объект познания, искать и выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого, работать с терминами;</p> <p>-создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>-решать задачи, применять полученные знания, искать информацию, формировать</p>
--	--	---

	<p>сгорания, понимать экологические проблемы использования тепловых двигателей;</p> <p>-вычислять КПД теплового двигателя.</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p>- пользоваться термометром;</p> <p>-производить измерения температуры тела;</p> <p>-приводить примеры перехода механической энергии во внутреннюю, объяснять понятие «внутренняя энергия»;</p> <p>-объяснять, как происходит передача энергии по металлической проволоке;</p> <p>-сравнивать виды теплопередачи и выделять их особенности;</p> <p>-приводить примеры конвекции и излучения в быту, природе и технике;</p> <p>-пользоваться различными единицами количества теплоты;</p> <p>-пользоваться таблицей удельной теплоемкости веществ, применять знания математики в процессе решения уравнений;</p> <p>-определять количество теплоты, отданное горячей водой и полученное холодной при теплообмене;</p> <p>-сравнивать их и объяснять полученный результат, пользоваться термометром;</p> <p>-применять и вырабатывать практические навыки работы с приборами, работать в паре;</p> <p>-применять знание математики в процессе решения уравнений при нахождении неизвестных величин, овладеть научным подходом к решению различных задач;</p> <p>-выражать физические величины в единицах СИ, решать задачи, записывать условия и решение задачи в тетради по образцу, самостоятельно осуществлять поиск информации;</p> <p>-приводить примеры перехода энергии от одного тела к другому;</p> <p>-анализировать построенный график, делать выводы;</p> <p>-находить в справочнике необходимые для решения задачи данные;</p> <p>-овладеть научным подходом к решению различных задач, умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;</p> <p>-систематизировать знания, полученные при изучении темы;</p> <p>-извлекать из текста информацию, заданную в неявном виде.</p>	<p>навыки смыслового чтения;</p> <p>-формировать рефлексию способов и условий действия, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;</p> <p>-объяснять физические явления, процессы, связи и отношения в ходе работы над ошибками;</p> <p>-создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>-овладеть интеллектуальными действиями ознакомления, понимания, применения, анализа и синтеза на основе формирования предметных умений при решении физических задач;</p> <p>-решать задачи разными способами, выбирать наиболее эффективные методы решения.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- планировать учебное сотрудничество, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;</p> <p>-работать в паре, корректировать и оценивать действия партнера;</p> <p>-Слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы;</p> <p>-развивать монологическую и диалогическую речь;</p> <p>-добывать недостающую информацию с помощью материалов учебника;</p> <p>-формировать представления о материальности мира.</p>
<p>Электрические явления</p>		

<p>-формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</p> <p>-формирование самостоятельности в приобретении новых знаний, использование приобретенных знаний в повседневной жизни, воспитание гражданской ответственности;</p> <p>-формирование устойчивого интереса к изучению нового;</p> <p>-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем;</p> <p>-формирование практических умений;</p> <p>-осознание ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил техники безопасности при работе с электрическим током;</p> <p>-формирование навыков самоанализа и самоконтроля;</p> <p>-приобретение новых знаний, умений, навыков, способов деятельности;</p> <p>-готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными</p>	<p>Ученик научится:</p> <p>-объяснять, почему наэлектризованные тела взаимодействуют друг с другом с разными силами;</p> <p>-доказывать дискретность электрического заряда, опираясь на результаты опытов А.Ф.Иоффе и Р.Милликена;</p> <p>-объяснять переход части заряда с заряженного тела на незаряженное при их соприкосновении, существование проводников и изоляторов и притяжение не наэлектризованных проводников к заряженным телам;</p> <p>-объяснять физическую природу электрического тока, условия его возникновения и существования;</p> <p>-вычислять силу тока, переводить основные единицы силы тока в мА, мкА, кА;</p> <p>-вычислять напряжение, приводить основные единицы напряжения в мВ, кВ;</p> <p>-объяснять природу электрического сопротивления на основании электронной теории;</p> <p>-вычислять сопротивление проводника;</p> <p>-пользоваться таблицей удельного электрического сопротивления;</p> <p>-устанавливать зависимость между силой тока, напряжением на однородном участке электрической цепи и сопротивлением этого участка;</p> <p>-решать задачи по теме «Закон Ома. Расчет сопротивления проводника», записывать формулы, оформлять решение задачи в тетради;</p> <p>-пользоваться реостатом для изменения силы тока в цепи;</p> <p>-выявлять последовательно соединенные участки в электрической цепи и существующие закономерности такого типа соединения;</p> <p>-выявлять параллельно соединенные участки цепи и существующие закономерности;</p> <p>-вычислять работу и мощность электрического тока;</p> <p>-определять мощность и работу тока, используя амперметр, вольтметр и часы;</p> <p>-рассчитывать количество теплоты, выделяемое проводником с током;</p> <p>-объяснять устройство и принцип действия конденсатора.</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p>	<p>Коммуникативные:</p> <p>-уметь использовать адекватные языковые средства в форме речевых высказываний с целью планирования, контроля и самооценки;</p> <p>-выражать в достаточной полноте и точности свои мысли, рационально планировать свою работу в группе, добывать недостающую информацию с помощью вопросов;</p> <p>-уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы;</p> <p>-формировать и представления о материальности мира и строении вещества как вида материи;</p> <p>-осуществлять контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов;</p> <p>-строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать, корректировать и оценивать действия партнера;</p> <p>-уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для ее разрешения.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>-осознавать себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции;</p> <p>-формировать целеполагание и прогнозирование;</p> <p>-прогнозировать результат и уровень усвоения учебного материала, выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивать качество усвоения материала;</p> <p>-составлять план и последовательность действий, сравнивать результат и способ</p>
--	--	---

<p>возможностями и интересами; -формирование умения видеть физические явления и законы в технических решениях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -объяснять явления электризации на основании представлений о действии поля на заряженные тела, находить взаимосвязь явлений и их причинную обусловленность; -анализировать допущенные ошибки, выполнять работу по их предупреждению; -приводить примеры превращения энергии электрического тока в другие виды энергии и определять направление электрического тока; -пользоваться амперметром для измерения силы тока, определять цену деления амперметра и правильно включать его в электрическую цепь; -использовать приобретенные умения экспериментатора на практике; -пользоваться вольтметром для измерения напряжения; -измерять сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра; -использовать приобретенные знания для расчета электрических цепей; -снимать показания счетчика и рассчитывать потребляемую энергию; -применять теоретические знания о работе и мощности электрического тока на практике, рассчитывать количество теплоты, выделяемое в различных электрических цепях; -систематизировать знания, полученные при изучении темы «Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца». 	<p>действий с целью обнаружения отклонений и отличий от него;</p> <ul style="list-style-type: none"> -составлять план решения экспериментальной задачи, самостоятельно исправлять ошибки; -оценивать качество и уровень усвоения материала. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ставить и формулировать проблемы; -объяснять физические процессы, связи и отношения, выявляемые в процессе изучения электризации тел; -уметь выделять существенные характеристики объекта и классифицировать их; -самостоятельно выделять познавательную цель, устанавливать причинно-следственные связи; -анализировать и синтезировать знания, строить логическую цепь рассуждений, структурировать знания; -объяснять физическую природу электрического тока и условия его возникновения и существования; -решать задачи разными способами, уметь выбирать наиболее эффективные методы решения, применять знания; -формировать рефлексию способов и условий действия, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности; -усваивать алгоритм деятельности, анализировать и оценивать полученные результаты; -создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; -объяснять связи и отношения в ходе выполнения контрольной работы и
--	--	--

		<p>последующей самопроверки; -выдвигать и обосновывать гипотезы; -приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы; -определять объект познания, искать и выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого, работать с терминами.</p>
Электромагнитные явления		
<p>-формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; -формирование умения видеть физические явления и законы в технических решениях; -формирование навыков самоанализа и самоконтроля.</p>	<p>Ученик научится: -объяснять связь между электрическим током и магнитным полем, находить взаимосвязь явлений и их причинную обусловленность; -применять знания к объяснению принципа действия технических устройств; -собирать электромагнит; -экспериментально обнаруживать магнитное поле постоянных магнитов. Ученик получит возможность научиться: -объяснять устройство и принцип действия электродвигателя; -воспроизводить знания и навыки в конкретной деятельности.</p>	<p>Коммуникативные: -строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать, корректировать и оценивать действия партнера; -с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -уметь слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обслуживании проблем; -планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать в паре; -уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске сборе информации для ее разрешения; -осуществлять контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов. Регулятивные: -составлять план и последовательность действий, сравнивать результат и способ действий с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий; -осознавать себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции; -выделять и осознавать то, что уже усвоено в</p>

		<p>курсе физики и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала.</p> <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -формировать рефлексию способов и условий действия, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности; -уметь системно мыслить; -создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач; -ставить и формулировать проблему, усвоить алгоритм деятельности, анализировать полученные результаты, оценивать их; -объяснять физические явления, процессы, связи и отношения в работе электродвигателя.
Световые явления		
<ul style="list-style-type: none"> -Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; -формирование умения видеть признаки явлений природы в технических решениях; -формирование умения видеть применение физических законов в технических решениях; -усвоение правил поведения в школе, формирование бережного отношения к школьному оборудованию; -формирование навыков 	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> -объяснять природу солнечных и лунных затмений; -работать с текстом учебника; -обобщать и делать выводы о законах отражения; -формулировать законы преломления; -различать линзы по их свойствам; -получать различные изображения при помощи собирающей линзы; -объяснять принцип действия глаза и фотоаппарата. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять законы отражения для построения изображений в плоском зеркале; -применять законы преломления света; -применять на практике знания о свойствах линз для нахождения изображений графическим методом; -применять полученные знания к решению задач, овладеть научным подходом к решению различных задач; -применять полученные знания при выполнении контрольной работы. 	<p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать адекватные языковые средства для отображения в форме речевых высказываний с целью планирования, контроля и самооценки; -выражать с достаточной полнотой и точностью свои мысли, рационально планировать свою работу в группе, добывать недостающую информацию с помощью вопросов; -планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, корректировать и оценивать действия партнера; -развивать монологическую и диалогическую речь; -уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы; -уметь выявить проблему, инициативно

самоанализа и самоконтроля.

сотрудничать в поиске и сборе информации для ее разрешения;

-осуществлять контроль и самоконтроль понятий и алгоритм.

Регулятивные:

-осознавать себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции;

-составлять план решения задачи, самостоятельно исправлять ошибки;

-составлять план и последовательность действий, осуществлять контроль в форме сличения алгоритма действий с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона, корректировать изученные способы действий и алгоритмы;

-определять понятия, строить умозаключения и делать выводы;

-формировать целеполагание и прогнозирование.

Познавательные:

-объяснять физические процессы, связи и отношения, выявляемые в процессе изучения прямолинейного распространения света;

-создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

-выделять существенные характеристики объекта и классифицировать их;

-ставить и формулировать проблему, усвоить алгоритм деятельности, анализировать полученные результаты, оценивать полученный результат;

-создавать, применять и преобразовывать знаки и символы;

-анализировать распространение света на границе раздела двух сред и делать выводы;

		<p>-самостоятельно выделять познавательную цель, устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>-применять знания о свойствах линз для нахождения изображений графическим способом;</p> <p>-уметь анализировать и синтезировать знания, выводить следствия, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы.</p>
--	--	--

Содержание образования 68 часов, 2 часа в неделю

Тепловые явления (21 час)

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимость процессов теплопередачи. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания. Расчет количества теплоты при теплообмене. Принципы работы тепловых двигателей. Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания. Реактивный двигатель. КПД теплового двигателя. Объяснение устройства и принципа действия холодильника. Преобразования энергии в тепловых машинах. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Фронтальные лабораторные работы:

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

Электрические явления (26 час)

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора. Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Электрическое сопротивление. Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.

Фронтальные лабораторные работы:

- 1) Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
- 2) Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

- 3) Регулирование силы тока реостатом.
- 4) Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
- 5) Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

Электромагнитные явления (6 час)

Опыт Эрстеда. Устройство и принцип действия электромагнита. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Силовые линии магнитного поля. Правило буравчика. Использование электромагнитов в электрическом звонке, электромагнитном реле и телеграфе. Взаимодействие постоянных магнитов. Спектры магнитных полей постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Устройство и принцип действия компаса. Движение проводника и рамки с током в магнитном поле. Устройство и принцип действия электродвигателя постоянного тока.

Фронтальные лабораторные работы:

- 1) Сборка электромагнита и испытание его действия.
- 2) Изучение электрического двигателя постоянного тока.

Световые явления (8час.)

Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Фронтальные лабораторные работы:

- 1) Получение изображения при помощи линзы.

Тематическое планирование

№п.п	Тема раздела	Кол-во часов по программе	Кол-во контрольных работ	Кол-во лабораторных работ	Виды учебной деятельности
1	Введение, повторение пройденного материала	2	1		Повторение основных понятий, заполнение таблиц
2	Тепловые явления	21	2	4	Повторение понятия, рассуждает и приходит к выводу из чего может складываться внутренняя энергия тела; разбирает различные примеры; -на основании анализа различных процессов <i>прийти</i> к выводу о существующих способах изменения внутренней энергии; - <i>рассмотреть</i> различные виды теплопередачи; - <i>ввести</i> количественную меру изменения энергии при теплопередаче; - <i>сформировать</i> понятие удельной теплоемкости; -путем рассуждений <i>ввести</i> формулу для определения

					<p>количества теплоты при нагревании тела определенной массы на определенное количество градусов;</p> <p>-<i>уметь применять</i> полученную формулу при расчетах;</p> <p>-<i>умение работать</i> с учебником;</p> <p>-<i>изучает требования</i> к выполнению практической работы;</p> <p>-<i>учиться определять и сравнивать и оценивать</i> результаты и делать выводы;</p> <p>-<i>учиться строить</i> графики плавления и отвердевания;</p> <p>-на основе сведений о строении вещества <i>создать</i> молекулярную картину перехода вещества из жидкости в пар;</p> <p>-<i>рассмотрение</i> процесса кипения с молекулярной точки зрения; <i>изучает</i> от чего зависит температура кипения;</p> <p>-<i>осваивает</i> понятие влажность; <i>осознает</i> значимость этого понятия; <i>знакомится</i> со способами измерения влажности.</p>
3	Электрические явления	26	3	6	<p>-<i>наблюдение</i> электризации, взаимодействия заряженных тел на опыте; <i>объяснение</i> опытов; <i>работа</i> с учебником, <i>составление</i> опорного конспекта;</p> <p>-<i>знакомство</i> с приборами для обнаружения электрического заряда;</p> <p>-<i>составление</i> схемы электрических цепей;</p> <p>-<i>умение</i> собирать электрическую цепь по схеме, <i>пользоваться</i> амперметром и <i>снимать</i> показания тока;</p> <p>-<i>изучает</i> правила включения вольтметра и <i>измеряет</i> напряжение на отдельных участках электрической цепи;</p> <p>-<i>выявить</i> зависимость между силой тока, напряжением и сопротивлением;</p> <p>-<i>решение</i> задач по формулам;</p> <p>-<i>записывать</i> законы последовательного соединения;</p> <p>-<i>выполнение</i> практической работы при определении сопротивления проводника; работы и мощности тока.</p>
4	Электромагнитные явления	6	1	2	<p>-<i>умение</i> работать с учебником, <i>составление</i> опорного конспекта;</p> <p>-<i>формирование</i> у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания;</p> <p>-<i>формирование</i> у учащихся умений построения и реализации новых знаний;</p> <p>-<i>формирование</i> у учащихся способностей к рефлексии</p>

					<p>коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы: индивидуальная и парная экспериментальная работа;</p> <ul style="list-style-type: none"> -отработка навыков оформления лабораторной работы по алгоритму; -контроль и самоконтроль изученных понятий; -научиться объяснять связь между электрическим током и магнитным полем; -находить взаимосвязь явлений и их причинную обусловленность; -научиться применять знания к объяснению принципа действия технических устройств; -научиться собирать электромагнит; экспериментально обнаружить магнитное поле постоянных магнитов; -объяснять устройство и принцип действия электродвигателя.
5	Световые явления	8	1	2	<ul style="list-style-type: none"> -умение работать с учебником и опорным конспектом; -знание законов преломления и отражения, построение изображения в линзе; -объяснять природу солнечных и лунных затмений⁴ - обобщить и делать выводы о законах отражения; -применять законы отражения для построения изображений в плоском зеркале; -формулировать и применять законы преломления света; -научиться различать линзы по их свойствам; -применять на практике знания о свойствах линз для нахождения изображений графическим методом; -получать различные изображения при помощи собирающей линзы; -объяснять принцип действия глаза и фотоаппарата; -применять полученные знания к решению задач; -овладеть научным подходом к решению различных задач
6	повторение	5	1		Применение знаний к решению задач
	Итого:	68	9	11	

Учебно-методическое обеспечение

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
3. Программа основного общего образования. Физика 7-9 классы. Авторы: А.В.Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник (Физика 7-9 классы: рабочие программы/сост. Е.Н.Тихонова. – 5-е изд. Перераб.-М.:Дрофа, 2015)
4. Физика. 8кл.: учебник для общеобразовательных учреждений/ А.В.Перышкин - М.: Дрофа, 2018г.
5. Методические пособия:
 - Волков В.А., Полянский С.Е. Поурочные разработки по физике 8кл. М.: ВАКО, 2007г.
 - Опорные конспекты для изучения физики за курс средней общеобразовательной школы: Ижевск, 1992г.
 - А.Е.Марон, Е.А.Марон. Физика 8кл.: Дидактические материалы. М.: «Дрофа», 2002г.
 - Е.Н.Криволапова. Тесты: Физика 8кл., М.: ООО «Издательство АСТ», 2002г.
 - А.А.Фадеева. Тесты. Физика 7-11 классы. М.: «Олимп», 1999г.
 - Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений/ В.И.Лукашик; Е.В.Иванова – М.: Просвещение, 20015г.
 - Кабардин О.Ф. и др. Контрольные и проверочные работы по физике. 7-11 классы: Методическое пособие, М.: Дрофа, 2000г.
6. Комплект портретов для кабинета физики.
7. Таблицы по физике для 7-11 классов
8. Таблицы правильных измерений по физике
9. Дидактический раздаточный материал, справочный материал
10. Электронная библиотека по физике (Энциклопедия Кирилла и Мефодия «Физика», и др.)
11. Диски: 1С: Репетитор, Физика»; «1С: Школа. Физика, библиотека наглядных пособий 7-11 классы»; «Уроки физики Кирилла и Мефодия. 8кл.»