

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА «РЯЗАНСКИЕСАДЫ» МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
СТАРОЖИЛОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

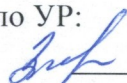
РАССМОТРЕНО

На заседании методического совета
(протокол № 1 от 30.08. 2023)

СОГЛАСОВАНО.

Заместитель директора

школы по УР:

 /И.И. Заикина/.

УТВЕРЖДАЮ.

Директор школы:

/М.М. Комарова/.

Приказ № 78/3 от 31.08. 2023



**Рабочая программа по физике 8 класс
на 2023-2024 учебный год.**

учитель: **Федина В. А.**

п. Рязанские Сады

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 8 класса основной школы разработана в соответствии:

1. Законом Российской Федерации от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в РФ» (с последующими изменениями и дополнениями);
2. С требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта общего образования;
3. Образовательной программой образовательного учреждения;
4. Авторской программой основного общего образования по физике для 7-9 классов (Н.В. Филонович, Е.М. Гутник, М., «Дрофа», 2017 г.);
5. Учебным планом образовательного учреждения на 2023 – 2024 учебный год..

Рабочая программа реализуется в учебнике А. В. Перышкина «Физика 8 класс» системы «Вертикаль» (Перышкин А. В. Физика. 8 кл.: учебник для общеобразовательных учебных заведений. М.: Дрофа, 2018.)

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам обучения, представленных в Стандарте основного общего образования.

Программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

- **информационно-методическая функция** позволяет получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета физика.
- **организационно-планирующая функция** предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации обучающихся.

Общая характеристика учебного предмета

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

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

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

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

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

Место курса физики в базисном учебном плане.

Рабочая программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ и учебного плана средней школы «Рязанские сады», в соответствии с которым на изучение курса физики на ступени основного общего образования выделено 68 часов, из расчета 2 часа в неделю.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
 - систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики, которые необходимы для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
 - формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
 - организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
 - развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Изучение физики в 8 классе должно обеспечить:

В направлении личностного развития:

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

В метапредметном направлении:

овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

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

В предметном направлении:

—понимание и способность объяснять физические явления: конвекция, излучение, теплопроводность, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, испарение (конденсация) и плавление (отвердевание) вещества, охлаждение жидкости при испарении, кипение, выпадение росы;

—умение измерять: температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха;

—владение экспериментальными методами исследования: зависимости относительной влажности воздуха от давления водяного пара, содержащегося в воздухе при данной температуре; давления насыщенного водяного пара; определения удельной теплоемкости вещества;

—понимание принципов действия конденсационного и волосного гигрометров, психрометра, двигателя внутреннего сгорания, паровой турбины и способов обеспечения безопасности при их использовании;

—понимание смысла закона сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах и умение применять его на практике;

—овладение способами выполнения расчетов для нахождения: удельной теплоемкости, количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении, удельной теплоты сгорания топлива, удельной теплоты плавления, влажности воздуха, удельной теплоты

—понимание и способность объяснять физические явления: электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электрический ток в металлах, электрические явления с позиции строения атома, действия электрического тока;

—умение измерять: силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление;

—владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала;

—понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля—Ленца;

—понимание принципа действия электроскопа, электрометра, гальванического элемента, аккумулятора, фонарика, реостата, конденсатора, лампы накаливания и способов обеспечения безопасности при их использовании;

—владение способами выполнения расчетов для нахождения: силы тока, напряжения, сопротивления при параллельном и последовательном соединении проводников, удельного сопротивления проводника, работы и мощности электрического тока, количества теплоты, выделяемого проводником с током, емкости конденсатора, работы электрического поля конденсатора, энергии конденсатора;

—умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды, техника безопасности).

—понимание и способность объяснять физические явления: намагниченность железа и стали, взаимодействие магнитов, взаимодействие проводника с током и магнитной стрелки, действие магнитного поля на проводник с током;

—владение экспериментальными методами исследования зависимости магнитного действия катушки от силы тока в цепи;

—понимание и способность объяснять физические явления: прямолинейное распространение света, образование тени и полутени, отражение и преломление света;

—умение измерять фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;

—владение экспериментальными методами исследования зависимости: изображения от расположения лампы на различных расстояниях от линзы, угла отражения от угла падения света на зеркало;

—понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон отражения света, закон преломления света, закон прямолинейного распространения света;

—различать фокус линзы, мнимый фокус и фокусное расстояние линзы, оптическую силу линзы и оптическую ось линзы, собирающую и рассеивающую линзы, изображения, даваемые собирающей и рассеивающей линзой;

—умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

Содержание учебного предмета. Физика 8 класс.

№ п/п	Название темы	Содержание учебного раздела	Количество часов.
1	Тепловые явления	<p>Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты при теплообмене. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатного состояния вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.</p> <p><i>Фронтальная лабораторная работа:</i></p> <p>№ 1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.</p> <p>№ 2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.</p> <p>№ 3. Измерение влажности воздуха.</p>	24
2	Электрические явления	<p>Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Электрический ток. Действие электрического поля на электрические заряды. Источники тока. Электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Конденсатор. Правила безопасности при работе с электроприборами.</p> <p><i>Фронтальная лабораторная работа:</i></p> <p>№ 4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.</p> <p>№ 5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.</p> <p>№ 6. Регулирование силы тока реостатом.</p>	26

		<p>№ 7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.</p> <p>№ 8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.</p>	
3	Электромагнитные явления	<p>Опыт Эрстеда. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.</p> <p><i>Фронтальная лабораторная работа:</i></p> <p>№ 9. Сборка электромагнита и испытание его действия</p> <p>№ 10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).</p>	6
4	Световые явления	<p>Источники света. Прямолинейное распространение света. Видимое движение светил. Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.</p> <p><i>Фронтальная лабораторная работа:</i></p> <p>№ 11. Получение изображения при помощи линзы.</p>	12
	Итого		68

Состав учебно-методического комплекта по физике.

1. Физика. 8 класс. Учебник (автор *А. В. Перышкин*), «Дрофа»- 2018г
2. Методическое пособие. 8 класс (автор Филонович)
3. О.И. Громцева Самостоятельные и контрольные работы по физике. 8 класс, «Экзамен», 2017г.
4. А.В.Перышкин «Сборник задач по физике 7-9 классы», -М: «Экзамен», 2016г
5. А.В. Чеботарёва Тесты по физике 8класс,- «Экзамен», 2016г

Кроме того, УМК опирается на открытые цифровые образовательные ресурсы:

<http://virlib.eunnet.net/mif>

<http://www.nsu.ru/materials/ssl/>

<http://physicum.narod.ru/>

<http://metod-f.narod.ru/>

<http://optics.ifmo.ru/welcome.html>

<http://www.ivanovo.ac.ru/phys/index.htm>

<http://www.fizika.ru/>

<http://physics.nad.ru/physics.htm>

<http://physics-s.narod.ru/>

<http://edu.delfa.net>

<http://fizika211.hut2.ru/>

Календарно- тематическое планирование

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные виды учебной деятельности.	Планируемые результаты		
	По плану	По факту			Предметные УУД	Личностные УУД	Метапредметные УУД
1			Тепловые явления (24 ч)				
1.1	04.09		Тепловое движение. Температура.	наблюдать изменение внутренней энергии тела при теплопередаче и работе внешних сил; исследовать явление теплообмена при смешивании холодной и горячей воды; вычислять количество теплоты и удельную теплоёмкость вещества при теплопередаче, измерять удельную теплоёмкость вещества; измерять теплоту плавления льда; исследовать тепловые свойства парафина; наблюдать изменение внутренней энергии воды в результате испарения; вычислять количество теплоты в процессах теплопередачи при	Уметь изменять внутреннюю энергию тела различными способами. Уметь объяснять различные виды теплопередачи на основе МКТ и объяснять применение различных видов теплопередачи. Уметь рассчитывать внутреннюю энергию. Уметь измерять температуру. Рассчитывать количество теплоты. Уметь определять удельную теплоемкость твердого тела. Применять закон	<ul style="list-style-type: none"> • сформировать познавательный интерес и творческую инициативу, самостоятельность в приобретении знаний о тепловых явлениях; • сформировать ценностное отношение друг к другу, к учителю, к результатам обучения; • использовать экспериментальный метод исследования при изучении тепловых явлений; 	<ul style="list-style-type: none"> • овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний о тепловых явлениях на основании личных наблюдений; • овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения при выполнении домашних экспериментальных заданий, лабораторных работ; • научиться самостоятельно искать, отбирать и анализировать информацию в сети Интернет, справочной литературе; • воспринимать и переводить условия задач
1.2	07.09	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.					
1.3	11.09	Виды теплопередачи.					
1.4	14.09	Виды теплопередачи. Лабораторная работа №1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды»					
1.5	18.09	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества					

			<p>плавлении и кристаллизации, испарении и конденсации; вычислять удельную теплоту плавления и парообразования вещества; измерять влажность воздуха по точке росы; обсуждать экологические последствия применения двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций.</p>	<p>сохранения энергии. Уметь применять уравнение теплового баланса. Объяснять агрегатные состояния вещества на основе МКТ. Пользоваться таблицами, рассчитывать количество теплоты при данных фазовых переходах, объяснять процессы на основе МКТ. Пользоваться таблицами, объяснять процессы на основе МКТ. Уметь измерять и рассчитывать влажность воздуха. Объяснять работу турбины, рассчитывать КПД тепловых двигателей.</p>		<p>в символическую форму;</p> <ul style="list-style-type: none"> • находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); • ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; • отбирать и анализировать информацию о тепловых явлениях с помощью Интернета; • научиться оценивать результаты своей деятельности; • уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между теоретической моделью и реальным объектом; • уметь проводить экспериментальную проверку выдвинутых гипотез; <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • развивать монологическую и диалогическую речь; • уметь воспринимать перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои
1.6	21.09		Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении			
1.7	25.09		Решение задач по теме «Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела			

			или выделяемого им при охлаждении»						
1.8	28.09		Решение задач по теме «Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении»						
1.9	02.10		Лабораторная работа №2 Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»						
1.10	05.10		Лабораторная работа №3 «Определение удельной теплоёмкости твёрдого тела»						
1.11	09.10		Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах						
1.12	12.10		Решение задач по теме «Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах».						
1.13	16.10		Контрольная работа №1 на тему «Определение количества теплоты при нагревании и охлаждении вещества».						
1.14	19.10		Агрегатное состояние вещества. Плавление и отвердевание. Удельная теплота плавления.						
1.15	23.10		Решение задач на тему «Агрегатное состояние вещества. Плавление и отвердевание. Удельная теплота плавления».						
1.16	26.10		Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар.						
									мысли, слушать собеседника, принимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию; уметь работать в группе.

1.17	06.11		Кипение.				
1.18	09.11		Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. л/р №4 «Измерение относительной влажности воздуха»				
1.19	13.11		Удельная теплота парообразования и конденсации				
1.20	16.11		Решение задач на тему «Удельная теплота парообразования и конденсации».				
1.21	20.11		Превращение энергии в механических и тепловых процессах. Двигатель внутреннего сгорания.				
1.22	23.11		КПД теплового двигателя				
1.23	27.11		Решение задач по теме «КПД теплового двигателя».				
1.24	30.11		Контрольная работа №2 на тему «Агрегатное состояние вещества».				
2			Электрические явления (26ч.)	Объяснять взаимодействие заряженных тел и существование двух родов электрических зарядов; анализировать опыты; обнаруживать наэлектризованные тела, электрическое поле; пользоваться электроскопом; определять изменение силы, действующей на заряженное тело при удалении и приближении его к заряженному телу. Объяснять опыт Иоффе-Милликена; объяснять образование	Определять знаки электрических зарядов взаимодействующих тел. Уметь определять количество электронов в атоме, число протонов и нейтронов в ядре, составлять ядерные реакции. Объяснять распределение электрических зарядов при различных способах электризации. Изображать сило-	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. . Критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности. Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале. Учитывать разные
2.1	04.12		Электризация тел. Два рода зарядов.				
2.2	07.12		Электроскоп. Проводники и непроводники.				
2.3	11.12		Электрическое поле. Делимость электрического заряда.				
2.4	14.12		Строение атома. Объяснение электрических явлений.				
2.5	18.12		Электрический ток. Источники электрического тока.				
2.6	21.12		Электрическая цепь.				
2.7	26.12		Электрический ток в металлах. Действие электрического тока.				
2.8	28.12		Сила тока. Амперметр. Измерение силы тока. Решение задач.				

2.9	15.01		Л/р№5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»	положительных и отрицательных ионов; применять знания из курса химии и физики для объяснения строения атома; рассчитывать по формуле силу тока; выражать силу тока в различных единицах. Включать амперметр и вольтметр в цепь; определять цену деления приборов; чертить схемы электрической цепи; анализировать табличные данные, устанавливать зависимость напряжения от работы тока и силы тока; Строить график зависимости силы тока от напряжения; объяснять причину возникновения сопротивления; устанавливать зависимость силы тока от напряжения и сопротивления; записывать закон Ома в виде формулы; решать задачи на закон Ома; Исследовать зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала проводника; вычислять удельное	вые линии электрического поля, рассчитывать электрическую силу. Объяснять процессы, связанные с электрически заряженными телами. Определять направление тока, объяснять работу и назначение источников тока. Чертить электрические схемы и собирать простейшие электрические цепи. Рассчитывать силу тока и пользоваться амперметром. Собирать электрическую цепь и измерять силу тока. Пользоваться вольтметром, рассчитывать напряжение. Собирать электрическую цепь и измерять вольтметром напряжение. Рассчитывать сопротивление; объяснить, почему	сотрудничества	мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи . Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя Формулировать собственное мнение и позицию. Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем
2.10	18.01	Электрическое напряжение. Вольтметр. Измерение напряжения.					
2.11	22.01	Л/р№6 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».					
2.12	25.01	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников.					
2.13	29.01	Решение задач по теме «Сила тока, напряжение, сопротивление проводника».					
2.14	02.02	Закон Ома для участка цепи.					
2.15	05.02	Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи».					
2.16	08.02	Реостаты. Л/р№7 «Регулирование силы тока реостатом»					
2.17	12.02	Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников.					
2.18	15.02	Решение задач на тему «Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников».					
2.19	19.02	Л/р№8 « Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника					
2.20	22.02	Контрольная работа №3 на тему «Параллельное и последовательное соединение проводников».					
2.21	26.02	Работа электрического тока. Мощность электрического тока.					

2.22	01.03		Решение задач на тему «Работа и мощность электрического тока».	сопротивление проводника. Рассчитывать работу и мощность электрического тока; выражать единицу мощности через единицы напряжения и силы тока; классифицировать электрические приборы по потребляемой ими мощности. Объяснять нагревание проводников с током с позиции молекулярного строения вещества; рассчитывать количество теплоты, выделяемое проводником с током по закону Джоуля - Ленца	проводник имеет сопротивление; определять удельное сопротивление по таблице. Решать задачи на закон Ома. Пользоваться амперметром, вольтметром, экспериментально определять сопротивление проводника. Сравнивать сопротивления проводников по их вольтамперным характеристикам. Определять напряжение, силу тока и сопротивление при последовательном соединении проводников. Определять напряжение, силу тока и сопротивление при параллельном соединении проводников. Рассчитывать работу и мощность тока экспериментально, аналитически. Определять полюса магнита, направление	принимать решения и делать выбор Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.
2.23	05.03	Л/р №9 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»				
2.24	12.03	Закон Джоуля- Ленца.				
2.25	15.03	Лампа накаливания				
2.26	19.03	Контрольная работа №4 по теме «Работа и мощность электрического тока».				

					<p>магнитных силовых линий.</p> <p>Увеличивать магнитное действие тока, определять направление магнитных силовых линий соленоида.</p> <p>Определять направление силы Ампера, тока, магнитного поля, объяснять работу кинескопа и генератора.</p> <p>Объяснять работу электродвигателя и электроизмерительных приборов.</p> <p>Применять полученные знания.</p>		
3			Электромагнитные явления (6ч.)				
3.1	22.03		Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока.	<p>Экспериментально изучать явления магнитного взаимодействия тел; изучать явления намагничивания вещества; исследовать действие электрического тока в прямом проводнике на магнитную стрелку; обнаруживать действие магнитного поля на проводник с током; обнаруживать магнитное взаимодействие токов;</p>	<p>Определять полюса магнита, направление магнитных силовых линий.</p> <p>Увеличивать магнитное действие тока, определять направление магнитных силовых линий соленоида.</p> <p>Определять направление силы Ампера, тока, магнитного поля, объяснять работу</p>	<p>Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p> <p>Учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу.</p> <p>Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры</p> <p>Способность к самооценке на основе</p>	<p>Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.</p> <p>Оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности.</p> <p>Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом</p>
3.2	02.04	Магнитное поле катушки с током. Л/р №10 «Сборка электромагнита и испытания его действия»					
3.3	05.04	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.					
3.4	09.04	Действие магнитного поля на проводник с током. Л/р №11 «Изучение электрического двигателя».					
3.5	12.04	Решение задач по теме «Электромагнитные явления».					
3.6	16.04	Контрольная работа №5 по теме «Электромагнитные явления».					

				изучать принцип действия электродвигателя.	кинескопа и генератора. Объяснять работу электродвигателя и электроизмерительных приборов. Применять полученные знания.	критерия успешности учебной деятельности Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;	учебном материале Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве
4			Световые явления (12ч.)				
4.1	19.04		Источники света	Экспериментально изучать явление отражения света; исследовать свойства изображения в зеркале; измерять фокусное расстояние собирающей линзы; получать изображение с помощью собирающей линзы; наблюдать явление дисперсии света.	Различать источники света. Объяснять образование тени и полутени, затмения. Строить ход отраженного луча, обозначать углы падения и отражения; строить изображение предмета в зеркале. Строить ход преломленных лучей, объяснять явления, связанные с преломлением света; обозначать угол преломления.	Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию приводить примеры. Критичность мышления, способность к самооценке на основе критерия успешности. Формирование границ собственного знания и «незнания». Проявляют положительное отношение к урокам физики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве
4.2	23.04	Отражение света. Законы отражения. Зеркало					
4.3	26.04	л/р №12 «Исследование зависимости угла отражения от угла падения»					
4.4	30.04	Преломление света.					
4.5	03.05	л/р №13 «Исследование зависимости угла преломления от угла падения»					
4.6	07.05	Линзы. Построение изображений, полученных с помощью линз.					
4.7	10.05	Решение задач на построение изображений, полученных с помощью линз.					
4.8	14.05	Л/р №14 «Получение изображений с помощью линзы».					
4.9	17.05	Оптические приборы. Глаз, как оптическая система.					

4.10	20.05		Подготовка к контрольной работе по теме «Оптические явления»				
4.11	24.05		Контрольная работа №6 по теме «Оптические явления»				
4.12	28.05		Обобщение материала за 8класса.		<p>Строить изображение предмета в линзе; рассчитывать фокусное расстояние и оптическую силу линзы.</p> <p>Экспериментально определять фокусное расстояние и оптическую силу линзы.</p> <p>Объяснять работу глаза; назначение и действие очков.</p>	<p>учебную. Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.</p>	<p>Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи</p> <p>Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения</p> <p>Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности</p> <p>Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.</p> <p>Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций,</p>

Требования к уровню подготовки обучающихся:

Обучающийся научится

понимать:

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом;
- **смысл физических величин:** внутренняя энергия, температура, количество теплоты, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;
- **смысл физических законов:** сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения света, отражения и преломления света;
- **описывать и объяснять:** теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение/преломление света;
- **использовать** физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- **представлять результаты** измерений в виде таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающей воды от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения, угла преломления от угла падения;
- **выражать результаты** измерений и расчётов в единицах Международной системы СИ;
- **приводить примеры** практического использования физических знаний о тепловых, электрических, магнитных и световых явлениях;
- **решать задачи** на применение физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения и преломления света;
- **осуществлять самостоятельный поиск** информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников информации (учебных текстов, справочных и научно – популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), её обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью рисунков и презентаций);
- **использовать приобретённые знания и умения** в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности в процессе жизнедеятельности.