

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа с. Непа**

Рассмотрено  
Педагогическим советом  
Протокол от 30 августа 2022 г.  
№ 1

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
 Т.В. Инешина  
31 августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
 И.А. Башаева  
Приказ от 31 августа 2022 г. № 63-О



**Рабочая программа  
Физика  
8 класс  
базовый уровень, основное общее образование**

Инешина Вера Павловна,  
учитель физики,  
I квалификационная категория

Рабочая программа по физике составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной общеобразовательной программы основного общего образования МКОУ СОШ с. Непа, учебного плана МКОУ СОШ с. Непа, примерной рабочей программы по физике 7-11 классов к УМК А.В. Перышкина, Н.С. Пурышевой, Н.А. Важевской и др., к учебнику Перышкина А.В. Физика 8 класс – М.: «Экзамен», 2021.

#### **Цели и задачи** изучения физики:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира;
- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- сформировать у учащихся умение наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладеть учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимать учащимися отличия научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования программа рассчитана на преподавание курса физики в 8 классе в объеме 68 часов, 2 часа в неделю.

#### **Планируемые предметные результаты освоения содержания курса**

**Личностными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- 1) сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 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 ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- 1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности; умением 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, умений 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.

**Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:**

1) знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

2) умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

3) умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

4) умения и навыки применения полученных знаний для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

5) формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

6) развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

7) коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

**Частными предметными результатами изучения курса физики в 8 классе являются:**

1) понимание и способность объяснять такие физические явления, как большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, отражение и преломление света;

2) умение измерять расстояние, промежуток времени, температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;

3) овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического

сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, угла отражения от угла падения света;

4) понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике (закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца);

5) понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

б) овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

7) способность использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

*В результате изучения курса физики 8 класса ученик должен:*

знать/понимать

✓ смысл понятий: электрическое поле, магнитное поле;

✓ смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, 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, Ома для участка цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь

✓ описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, 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, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

✓ представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

✓ выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

✓ приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях;

✓ решать задачи на применение изученных физических законов;

✓ осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования, обеспечения безопасности в процессе использования электрических приборов, водопровода, сантехники и газовых приборов.

**В результате изучения учебного предмета «Физика» на уровне основного общего образования:**

**Ученик на базовом уровне научится:**

– демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

– демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

– устанавливать взаимосвязь естественнонаучных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;

– использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

– различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

– проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;

– проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;

– использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

– использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;

– использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

#### **Ученик на базовом уровне получит возможность научиться:**

– понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

– владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

– самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

– характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;

– решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;

– объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

– объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему, как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

### **Содержание учебного предмета**

#### **Тепловые явления. 24 ч.:**

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения 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: 26 ч.:**

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.

#### **Электромагнитные явления 6 ч.:**

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 7 ч.:**

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.

### **Тематическое планирование**

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контр. раб.
<b>Фаза постановки и решения системы учебных задач</b>			
1	Тепловые явления	24	2
2	Электрические явления	26	2
3	Электромагнитные явления	6	1
4	Световые явления	7	1
<b>Рефлексивная фаза</b>			
	Обобщающее повторение	5	1
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>7</b>

**Календарно-тематическое планирование**

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
<b>Тепловые явления 24 ч.</b>									
1	1	Входная контрольная работа	1	Урок развивающего контроля	Структурируют знания. Строят логические цепи рассуждений	Осознают качество и уровень усвоения	Умеют обосновывать и доказывать свою точку зрения		
2	2	Тепловое движение. Внутренняя энергия.	1	Урок открытия новых знаний	Структурируют знания. Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Формулируют познавательную цель, составляют план и последовательность действий в соответствии с ней	Планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками □ определяют цели, функции участников, способы взаимодействия		
3	3	Способы изменения внутренней энергии	1	Урок открытия новых знаний	Выделяют и формулируют познавательную цель. Строят логические цепи рассуждений. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Формулируют познавательную цель, составляют план и последовательность действий в соответствии с ней	Планируют общие способы работы. Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
4	4	Теплопроводность	1	Урок общеметодологической направленности	Выделяют обобщенный смысл задачи. Устанавливают причинно-следственные связи, заменяют термины определениями	Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности		
5	5	Конвекция, излучения	1	Урок общеметодологической направленности	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом		
6	6	Количество теплоты. Удельная теплоемкость	1	Урок общеметодологической направленности	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выполняют операции со знаками и символами	Составляют план и последовательность действий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме		
7	7	Расчет количества теплоты	1	Урок рефлексии	Выражают	Самостоятел	Работают в		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					структуру задачи разными средствами. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	вно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации		
8	8	Лабораторная работа № 1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»	1	Урок рефлексии	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Составляют план и последовательность действий. Оценивают достигнутый результат	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми		
9	9	Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	1	Урок рефлексии	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Составляют план и последовательность действий. Оценивают достигнутый результат	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
10	10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1	Урок общеметодологической направленности	Выделяют формальную структуру задачи. Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности		
11	11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1	Урок открытия новых знаний	Структурируют знания. Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Осознают качество и уровень усвоения. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи		
12	12	Обобщающий урок. Решение задач «Тепловые явления»	1	Урок развивающего контроля	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме		
13	13	Контрольная работа: «Тепловые явления»	1	Урок развивающего контроля	Выбирают наиболее эффективные	Оценивают достигнутый результат.	Описывают содержание совершаемых		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Осознают качество и уровень усвоения	действий		
14	14	Агрегатные состояния вещества	1	Урок открытия новых знаний	Выделяют и формулируют познавательную цель. Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи		
15	15	Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	1	Урок общеметодологической направленности	Выражают структуру задачи разными средствами. Строят логические цепи рассуждений. Выполняют операции со знаками и символами	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции		
16	16	Удельная теплота плавления.	1	Урок общеметодологической направленности	Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-	Вносят коррективы и дополнения	С достаточной полнотой и точностью выражают свои		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					следственные связи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	в составленные планы	мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		
17	17	Испарение и конденсация. Поглощение энергии при испарении и выделение при конденсации	1	Урок общеметодологической направленности	Строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениями. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме		
18	18	Кипение. Решение задач: «Тепловые явления»	1	Урок рефлексии	Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации		
19	19	Удельная теплота парообразования	1	Урок открытия новых знаний	Выделяют обобщенный	Сличают свой способ	Развивают умение		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					смысл и формальную структуру задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	действия с эталоном. Осознают качество и уровень усвоения	интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем		
20	20	Влажность воздуха	1	Урок общеметодологической направленности	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Обмениваются знаниями между членами группы		
21	21	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1	Урок открытия новых знаний	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной	Сличают свой способ действия с эталоном. Осознают качество и уровень усвоения	Планируют общие способы работы. Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Умеют (или развивают способность)		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					информации		брать на себя инициативу		
22	22	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1	Урок общеметодологической направленности	Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей. Структурируют знания	Оценивают достигнутый результат	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Интересуются чужим мнением и высказывают свое		
23	23	Решение задач «Изменения агрегатных состояний вещества»	1	Урок рефлексии	Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Осознают качество и уровень усвоения. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам		
24	24	Контрольная работа: «Изменения агрегатных состояний вещества»	1	Урок развивающего контроля	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают	Описывают содержание совершаемых действий		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	достигнутый результат			
<b>Электрические явления 26 ч.</b>									
25	1	Электризация тел. Два рода зарядов	1	Урок открытия новых знаний	Выделяют и формулируют познавательную цель. Устанавливают причинно-следственные связи	Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют процесс выполнения учебных действий	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом		
26	2	Электроскоп. Проводники и диэлектрики. Электрическое поле.	1	Урок открытия новых знаний	Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности		
27	3	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома	1	Урок общеметодологической направленности	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Выбирают вид графической	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					модели	соответстви и с ней			
28	4	Объяснение электрических явлений	1	Урок рефлексии	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Осознают качество и уровень усвоения. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия		
29	5	Электрический ток. Источники тока	1	Урок открытия новых знаний	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	Составляют план и последовательность действий	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор		
30	6	Электрическая цепь и ее составные части	1	Урок общеметодологической направленности	Выполняют операции со знаками и символами. Выделяют объекты и процессы с точки	Сличают свой способ действия с эталоном, вносят коррективы и	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					зрения целого и частей	дополнения	продуктивной кооперации		
31	7	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока	1	Урок общеметодологической направленности	Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Ставят учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи		
32	8	Направление силы тока. Сила тока. Амперметр	1	Урок общеметодологической направленности	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном, вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации		
33	9	Лабораторная работа № 3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	1	Урок рефлексии	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выделяют объекты и процессы с точки	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					зрения целого и частей		способствовать продуктивной кооперации		
34	10	Электрическое напряжение. Вольтметр	1	Урок общеметодологической направленности	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном, вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации		
35	11	Лабораторная работа № 4 «Измерение напряжения на различных участках цепи»	1	Урок рефлексии	Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи	Составляют план и последовательность действий	Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать		
36	12	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление.	1	Урок общеметодологической направленности	Устанавливают причинно-следственные связи. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы,	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии	Работают в группе, учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					знаки)	и с ней	образом		
37	13	Закон Ома для участка цепи	1	Урок открытия новых знаний	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Вступают в диалог, с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		
38	14	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление	1	Урок общеметодологической направленности	Анализируют условия и требования задачи, умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии и с ней	Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друга		
39	15	Реостаты. Лабораторная работа № 5 «Регулирование силы тока реостатом»	1	Урок рефлексии	Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
						и с ней			
40	16	Лабораторная работа № 6 Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра	1	Урок рефлексии	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера	Сличают свой способ действия с эталоном	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении, учатся владеть монологической и диалогической формами речи		
41	17	Последовательное соединение проводников	1	Урок общеметодологической направленности	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера	Сличают свой способ действия с эталоном	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении, учатся владеть монологической и диалогической формами речи		
42	18	Параллельное соединение проводников	1	Урок общеметодологической направленности	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера	Сличают свой способ действия с эталоном	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении, учатся владеть монологической и диалогической формами речи		
43	19	Решение задач «Электрические явления»	1	Урок рефлексии	Выделяют обобщенный	Вносят коррективы	Работают в группе,		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					смысл и формальную структуру задачи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	и дополнения в способ своих действий	устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации		
44	20	Контрольная работа: «Электрические явления»	1	Урок развивающего контроля	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий		
45	21	Работа и мощность электрического тока	1	Урок открытия новых знаний	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					признаки		совместных решений		
46	22	Закон Джоуля-Ленца	1	Урок общеметодологической направленности	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам. Строят логические цепи рассуждений	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия		
47	23	Лабораторная работа № 7 «Измерение работы и мощности тока в лампе»	1	Урок рефлексии	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона и реального действия	Учатся управлять поведением партнера □ убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия		
48	24	Лампа накаливания. Нагревательные приборы. Предохранители	1	Урок общеметодологической направленности	Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Извлекают	Принимают познавательную цель, сохраняют ее, регулируют	Планируют общие способы работы. Умеют (или развивают способность) брать на себя		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					необходимую информацию из текстов различных жанров	процесс выполнения познавательной задачи	инициативу в организации совместного действия		
49	25	Решение задач по теме «Постоянный ток»	1	Урок рефлексии	Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Осознают качество и уровень усвоения	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений		
50	26	Контрольная работа: «Электрические явления»	1	Урок развивающего контроля	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности		
<b>Электромагнитные явления 6 ч.</b>									
51	1	Магнитное поле. Магнитные линии	1	Урок открытия новых знаний	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					следственные связи	действия в соответствии и с ней	побуждений		
52	2	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты	1	Урок общеметодологической направленности	Выполняют операции со знаками и символами. Умеют заменять термины определениями. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии и с ней	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации		
53	3	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли	1	Урок общеметодологической направленности	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Составляют план и последовательность действий	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми		
54	4	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель	1	Урок открытия новых знаний	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выражают смысл ситуации	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного	Работают в группе. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	результата	невраждебным для оппонентов образом, слушать и слышать друга		
55	5	Обобщающий урок «Электромагнитные явления»	1	Урок развивающего контроля	Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом		
56	6	Контрольная работа: «Электромагнитные явления»	1	Урок развивающего контроля	Ориентируются и воспринимают тексты разных стилей. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества		
<b>Световые явления 7 ч.</b>									
57	1	Источники света. Прямолинейное распространение света	1	Урок открытия новых знаний	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы,	Самостоятельно формулируют познавательную цель и	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					знаки)	строят действия в соответствии с ней	информацией		
58	2	Отражение света. Плоское зеркало	1	Урок общеметодологической направленности	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией		
59	3	Преломление света	1	Урок общеметодологической направленности	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий		
60	4	Линзы. Изображения, даваемые линзой.	1	Урок открытия новых знаний	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выражают структуру задачи разными средствами	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества		
61	5	Лабораторная работа № 9	1	Урок рефлексии	Выделяют	Ставят	Учатся		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
		«Получение изображений при помощи линзы»			обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выбирают знаково-символические средства для построения модели	учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками		
62	6	Глаз и зрение. Близорукость и дальнозоркость.	1	Урок открытия новых знаний	Структурируют знания. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выбирают основания и критерии для сравнения и, классификации объектов	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации		
63	7	Контрольная работа: «Световые явления»	1	Урок развивающего контроля	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий, используют адекватные языковые		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					высказывания в письменной форме		средства для отображения своих мыслей		
<b>Повторение 5 ч</b>									
64	1	Повторение «Тепловые явления» «Световые явления»	1	Урок рефлексии	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности		
65	2	Повторение «Электрические явления» «Электромагнитные явления»	1	Урок развивающего контроля	Структурируют знания. Устанавливают причинно-следственные связи	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам		
66	3	Итоговая контрольная работа за курс физики 8 класса	1	Урок развивающего контроля	Выбирают наиболее эффективные способы решения	Осознают качество и уровень усвоения.	Описывают содержание совершаемых действий		

№	п/п	Тема урока	Кол-во час.	Тип урока	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата	
								по плану	по факту
					задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Оценивают достигнутый результат			
67-68	4-5	Резервное время	2						

## **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

### **Используемый УМК**

1. Р.Д. Минькова Рабочая тетрадь по физике – М.: Экзамен, 2014.
2. Р.Д. Минькова, В.В.Иванова.Тетрадь для лабораторных работ. – М.: Экзамен, 2015.
3. И.И. Гайкова Физика Учимся решать задачи 7-8 класс – С.Петербург, 2015.
4. Н.Л. Пелагейченко. Физика 8 класс. Планы-конспекты уроков – Ростов н/Д: Феникс, 2016.
5. Всероссийская проверочная работа. Физика 8 класс: практикум по выполнению типовых заданий ФГОС /С.Б.Бобошина – М.: Из-во «Экзамен», 2019;
6. Физика тематические тесты 8 класс /Сост. Г.Е. Никулин/ - М.: ВАКО, 2019
7. Методическое пособие по физике 8 класс к учебнику А.В. Перышкина «Физика 8 класс» /О.И. Громцева/- М.: Издательство «Экзамен», 2020

### **Материально-техническое обеспечение**

1. Ноутбук «Lenovo»
2. Видеопроектор «Beng»
3. Экран
4. Набор «Юный физик»
5. Набор лабораторный «Механика»