

с. Первомайское Кашарского района Ростовской области
(территориальный, административный округ (город, район, поселок))
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Первомайская средняя общеобразовательная школа
(полное наименование образовательного учреждения в соответствии с Уставом)



«Утверждаю»

Директор МБОУ Первомайской СОШ

Приказ от «29» августа 2022 №60

Кладиева Г.В.

(Подпись)

Рабочая программа
по физике

(учебный предмет, курс)

2022 -2023 учебный год

Уровень общего образования: основное общее

(начальное общее, основное общее, среднее общее)

Класс: 8

Количество часов: 68

Учитель: Якушенко Иван Георгиевич

Категория: первая квалификационная

Рабочая программа по физике составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); программы основного общего образования, **Физика. 7—9 классы** : рабочие программы / сост. Е. Н. Тихонова. — 5-е изд., перераб. — М. : Дрофа, 2019.- 400 с. физика 7-9 классы (базовый уровень), ФГОС .

Учебник_ Физика. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ А. В. Пёрышкин- М. Дрофа, 2019

Планируемые результаты изучения курса физики 8 класса

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпример;
- основы экологической культуры; понимание ценности здорового образа жизни;
- формирование способности к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

учащиеся получат возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

Предметные:

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть физическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

коммуникативные

учащиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Планируемые результаты по темам курса

1.1. Тепловые явления (22 часа).

Личностные результаты обучения:

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы, желание познавать природные объекты и явления в соответствии с жизненными потребностями и интересами.

Метапредметные результаты обучения:

- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях.
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию;
- выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;

Предметные результаты обучения:

На уровне запоминания

- физические величины и их условные обозначения: температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота сгорания топлива, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования.
- физические приборы: линейка, секундомер, термометр;
- методы изучения физических явлений: наблюдение, эксперимент, теория.

Воспроизводить:

- определения понятий: измерение физической величины, цена деления шкалы измерительного прибора;
- определения понятий: гипотеза, абсолютная погрешность измерения, относительная погрешность измерения.
- закон сохранения энергии в тепловых процессах
- график фазовых переходов для любых веществ.

На уровне понимания

Приводить примеры:

- физических явлений, плавления, парообразования, конденсации, кристаллизации;
- физические термины: молекула, атом, вещество, материя;
- связь между температурой и скоростью движения молекул;

Объяснять:

- роль и место эксперимента в процессе познания, причины погрешностей измерений и способы их уменьшения
- постоянство температуры при фазовых переходах
- принципы работы тепловых двигателей.

Уметь:

Применять в стандартных ситуациях

- измерять, время; температуру, вычислять погрешность прямых измерений этих величин, погрешность измерений малых величин, записывать результаты прямого измерения с учётом абсолютной погрешности.
- соотносить физические явления и теории, их объясняющие;
- использовать логические операции при описании процесса изучения физических явлений.
- Решать задачи на теплообмен в теплоизолированных системах.

.1.2. Электрические явления (27 часов)

Личностные результаты обучения:

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся
- приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы, желание познавать природные объекты и явления в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода.

Метапредметные результаты обучения:

- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях.
- формирование умений работать в группе, вести дискуссию, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения;
- развития монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способность выслушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию;
- выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;

Предметные результаты обучения:

На уровне запоминания

физические величины и их условные обозначения, единицы измерения: заряд, сила тока, напряжение, сопротивление, электрическая емкость; формулы данных физических величин;

- физические приборы: амперметр, вольтметр, омметр.

Воспроизводить:

- определения понятий: электрический ток, электрическое поле, электрон, протон, нейтрон, атом, молекула
- определение по плану: силы тока, напряжения, сопротивления, электрической емкости;
- графики зависимости: силы тока от напряжения, силы тока от сопротивления.
- различать последовательное и параллельное соединение проводников в электрических цепях.

Описывать:

- наблюдаемые действия электрического тока: световое, тепловое, магнитное, химическое.

На уровне понимания

- существование различных видов носителей электрического тока;
- различный характер носителей электрического тока в проводниках, полупроводниках и электролитах.
- зависимость сопротивления проводника от длины, сечения и материала.
- объяснять суть короткого замыкания.
- объяснять устройство электронагревательных приборов.

Уметь:

Применять в стандартных ситуациях:

- определять неизвестные величины, входящие в формулы: закона Ома, закона Джоуля - Ленца, электрической емкости, сопротивления;
- строить графики вольт - амперных характеристик проводника;
- находить проявление теплового действия тока в быту и технике;
- решать задачи на виды соединений проводников;
- чертить электрические схемы цепей.

Применять в нестандартных ситуациях

- планировать поиск решения проблемы, оценивать полученные результаты;
- использовать теоретические методы научного познания;
- решать комбинированные задачи на комбинированное соединение проводников
- решать задачи на расчет развиваемой мощности в электрических цепях.

Классифицировать:

- различные виды соединений элементов электрических цепей.

1.3. Электромагнитные явления (6 часов).

Личностные результаты обучения:

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- формирование ценностных отношений друг к другу; к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода.

Метапредметные результаты обучения:

- выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- организация учебной деятельности, постановка целей, планирование, самоконтроля;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях.

Предметные результаты обучения:

На уровне запоминания;

- физические приборы: компас, магнитная стрелка;
- правила пользования магнитной стрелкой;

Воспроизводить:

- изображение магнитного поля прямого тока и катушки;
- изображение силовыми линиями магнитные поля постоянных магнитов и поля Земли,
- правила буравчика, правой руки и левой руки.

На уровне понимания

- магнитное поле, как меру электромагнитного взаимодействия;

Объяснять:

- Магнитные явления, связанные с проявлением магнитных полей Земли, тока и постоянных магнитов.

Уметь:

Применять в стандартных ситуациях:

- определять полюса катушки, по которой протекает ток;
- приводить примеры направления силовых линий поля при взаимодействии магнитов.

Применять:

- решать качественные задачи.

Применять в нестандартных ситуациях:

- планировать поиск решения проблемы, оценивать полученные результаты;
- решать задачи на определения движения заряженной частицы в магнитном поле.

1.4.Световые явления (8 часов)

Личностные результаты обучения:

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- формирование ценностных отношений друг к другу; к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения;
- убежденность в возможности познания природы, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода.

Метапредметные результаты обучения:

- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях.

- формирование умений работать в группе, вести дискуссию, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения;
- развития монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способность выслушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- овладение эвристическими методами решения проблем;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами;

Предметные результаты обучения:

На уровне запоминания

- физические величины и их условные обозначения, единицы измерения: фокус, оптическая сила линзы;
- физические приборы: линзы, зеркала;
- устройство и действие перископа);

Воспроизводить:

- определение по плану: оптическая сила линзы, закон отражения и закон преломления;

На уровне понимания

- явления преломления и отражения;
- получение изображений в зеркале;
- получение изображений в линзе собирающей и рассеивающей;
- получения изображений в глазе человека.

Уметь:

Применять в стандартных ситуациях:

- приводить примеры различных видов изображений в оптических устройствах;
- строить изображения на чертеже

Применять в нестандартных ситуациях:

- планировать поиск решения проблемы, оценивать полученные результаты;
- использовать теоретические методы научного познания.

Содержание учебного материала и требования к уровню подготовки учащихся

Тепловые явления (26 часа).

Блок №1. Тепловое движение. Виды теплопередачи.

СУМ: Тепловое движение. Температура и её измерение. Шкала Цельсия. Абсолютный нуль. Внутренняя энергия тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвенция, излучение. Способы изменения внутренней энергии тела .

Блок №2. Количество теплоты

СУМ: Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания..

Л.Р. № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».

Л.Р. № 2 «Измерение удельной теплоемкости вещества».

К.Р. № 1 «Тепловые явления»

Блок №3. Изменение агрегатных состояний вещества.

СУМ: Различные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Влажность воздуха. Испарение. Конденсация. Кипение. Удельная теплота преобразования. Преобразование энергии в тепловых явлениях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

К.Р. № 2. «Изменение агрегатных состояний вещества»

2. Электрические явления (27 часов)

Блок №1. Электрические явления

СУМ: Электрический заряд (носители - электрон или протон). Модель строения атома. Закон сохранения электрический заряда. Электрическое поле. Электрон Проводники, диэлектрики и полупроводники. Напряженность электрического поля. Закон Кулона. Электростатическая индукция.

Учащиеся должны знать и помнить:

- смысл физических величин: электрический заряд, напряжённость электрического поля;
- представление об электрических зарядах их делимости, об электроны как носителе наименьшего электрического заряда, о ядерной модели атома и структуре ионов;
- смысл физических законов: сохранения электрического заряда и Кулона.

Учащиеся должны уметь:

- рисовать модель атома водорода;
- описывать и объяснять физические явления: электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов;
- объяснять устройство и принцип действия электромметра.

Блок №2. Электрический ток.

СУМ: Электрический ток. Гальванический элемент. Электрическая цепь. Сила тока. Амперметр. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Реостат. Вольтметр. Аккумуляторы.

Л.Р. № 3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных её участках»

Л.Р. № 4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»

Л.Р. № 5 «Регулирование силы тока реостатом»

Л.Р. № 6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

Блок №3. Соединение проводников в цепи

СУМ: Последовательность соединения проводников. Параллельное соединение проводников. Смешанные соединения проводников.

К.Р. № 3 « Электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Соединения проводников»

Учащиеся должны знать и помнить:

Последовательное и параллельное соединение проводников.

Учащиеся должны уметь:

- собирать простейшие электрические цепи и чертить схемы;

- делать анализ соединений в электрической цепи.

Блок №4. Работа и мощность электрического тока

СУМ: Работа и мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. КПД установки Конденсатор. Электрическая емкость. Энергия конденсатора.

- правила техники безопасности при работе с электрическими цепями

Л.Р. № 7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

К.Р. № 4 « Электрические явления. Работа и мощность электрического тока».

3. Электромагнитные явления (6 часов).

СУМ: Опыт Эрстеда. Магнитное поле токов. Магнитное поле. Постоянные магниты. Магнитное поле электрического тока. Магнитное поле катушки с током. Магнитное поле Земли. Линии магнитной индукции. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель

Л.Р. № 8 «Сборка электромагнита и его испытания»

Л.Р. № 9 « Изучение работы электродвигателя постоянного тока».

4. Световые явления (10 часов).

Блок №1 Световые явления

СУМ: Источник света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения. Образование тени и полутени. Закон преломления. Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света.

Лунные затмения. Зеркальное и диффузное отражение. Многократное отражение.

Блок №2 Оптические приборы

СУМ: Линзы. Оптическая сила линзы. Фотоаппарат. Глаз и зрение. Очки. Лупа. Движение небесных тел на небе.

Л.Р. № 10 «Получение изображений с помощью линзы».

В соответствии с календарным учебным графиком работы МБОУ Первомайской СОШ, расписанием уроков на 2022-2023 учебный год количество часов по физике в 8 классе составляет **2 час в неделю – 70 часов в год**, В связи с праздничными днями и перенесенными выходными днями (Постановление Правительства РФ от 29,08,2022 г. № 1505 «О переносе выходных дней в 2023 году») произошло уплотнение учебного материала. Недостаток учебного времени компенсирован путём интеграции тем курса. Программа будет пройдена : В 8 классе за - 68 часов

**Календарно - тематическое планирование уроков по физике в 8 классе 68 часов – 2 часа в
неделю ДЕМЕНКО**

№ п/п	Тема урока. (страницы учебника, тетради)	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
1	2	3	4	5
Тема 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (26 часов)				
1/1	Техника безопасности в кабинете физики. Повторение курса 7-го класса.	1	6.09	
2/2	Тепловое движение. Внутренняя энергия.	1	7.09	
3/3	Способы изменения внутренней энергии.	1	13.09	
4/4	Виды теплопередачи. Теплопроводность.	1	14.09	
5/5	Конвекция. Излучение.	1	20.09	
6/6	Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и в технике..	1	21.09	
7/7	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества.	1	27.09	
8/8	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении	1	28.09	
9/9	Лабораторная работа № 1 "Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры"	1	4.10	
10/10	Решение задач на расчет количества теплоты, нахождение удельной теплоемкости вещества.	1	5.10	
11/11	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1	11.10	
12/12	Обобщающее повторение «Тепловые явления»	1	12.10	

13/1 3	Контрольная работа № 1 "Тепловые явления"	1	18.10	
14/1 4	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Различные агрегатные состояния вещества.	1	19.10	
15/1 5	Плавление и отвердевание кристаллических тел.	1	25.10	
16/1 6	Удельная теплота плавления.	1	26.10	
17/1 7	Испарение и конденсация..	1	8.11	
18/1 8	Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара. Кипение.	1	09.11	
19/1 9	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.		15.11	
20/2 0	Лабораторная работа № 2 "Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела"	1	16.11	
21/2 1	Удельная теплота парообразования. Решение задач на расчет количества теплоты при агрегатных переходах.	1	22.11	
22/2 2	Работа пара и газа при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1	23.11	
23/2 3	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1	29.11	
24/2 4	Повторение темы "Тепловые явления"	1	30.11	
25/2 5	Контрольная работа № 2 "Изменение агрегатных состояний вещества"	1	6.12	
26/2 6	Анализ контрольной работы и коррекция УУД.	1	7.12	
Тема 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (22 часов)				
27/1	Электризация тел. Два рода зарядов. Электроскоп.	1	13.12	
28/2	Электрическое поле. Делимость электрического заряда.	1	14.12	
29/3	Строение атома.	1	20.12	
30/4	Объяснение электризации тел. Проводники, полупроводники и не проводники	1	21.12	

	электричества.			
31/5	Электрический ток. Источники электрического тока. Электрические цепи.	1	27.12	
32/6 /16	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока.	1	28.12	
33/7	Сила тока. Единицы силы тока. Измерение силы тока. Амперметр.	1	17.01	
34/8	Лабораторная работа № 3 "Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках"	1	18.01	
35/9	Электрическое напряжение. Измерение напряжения.	1	24.01	
36/1 0	Лабораторная работа № 4. «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1	25.01	
37/1 1	Электрическое сопротивление проводников. Закон Ома для участка цепи.	1	31.01	
38/1 2	Расчет сопротивления проводников. Примеры на расчёт сопротивления, силы тока, напряжения проводника.	1	1.02	
39/1 3	Лабораторная работы № 5,6"Регулирование силы тока реостатом", "Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра".	1	7.02	
40/1 4	Реостаты. Последовательное соединение проводников.	1	8.02	
41/1 5	Параллельное соединение проводников	1	14.02	
42/1 6	Решение задач (закон Ома для участка цепи, параллельное и последовательное соединение проводников)	1	15.02	
43/1 7	Работа и мощность электрического тока	1	21.02	
44/1 8	Лабораторная работа № 7 "Измерение мощности и работы тока в электрической лампе".	1	22.02	
45/1 9	Нагревание проводников электрическим током. Конденсатор. Лампа накаливания.	1	28.02	
46/2 0	Короткое замыкание. Предохранители.	1	1.03	
47/2 1	Решение задач	1	07.03	

48/2 2	Контрольная работа № 3 "Электрические явления. Электрический ток"	1	14.03	
Тема 3. МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (6 часов)				
49/1	Анализ к/раб и коррекция УУД. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока.	1	15.03	
50/2	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение.	1	21.03	
51/3 /19	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов.	1	22.03	
52/4	Лабораторная работа № 8 "Сборка электромагнита и испытание его действия"	1	4.04	
53/5	Магнитное поле земли.	1	05.04	
54/6	Действие магнитного поля на проводник стоком. Электрический двигатель.	1	11.04	
Тема 4. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (10 часов)				
55/1	Источники света. Прямолинейное распространение света	1	12.04	
56/2	Видимое движение светил	1	18.04	
57/3	Отражение света. Законы отражения	1	19.04	
58/4	Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света	1	25.04	
59/5	Преломление света.	1	26.04	
60/6	Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзами. Глаз и зрение.	1	02.05	
61/7	Лабораторная работа №9 "Получение изображения при помощи линзы"	1	03.05	
62/8	Контрольная работа № 4 "Световые явления"	1	10.05	
63/9	Совершенствование навыков решения задач за курс 8 класса.. Подготовка к итоговой контрольной работе	1	16.05	
64/1 0	Итоговая контрольная работа.	1	17.05	
65/1 1	Анализ к.р и коррекция УУД.	1	23.05	
66/1 2	Глаз и зрение.	1	24,05	
67/3	Очки.	1	30,05	
68/ 4	Подведение итогов. Заключительный урок.	1	31,05	

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания
педагогического совета
МБОУ Первомайской СОШ

№ 1 от 29.08.2022 г.

Г. Клад - Кладиева Г.В.
Подпись председателя педагогического совета ФИО

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
МБОУ Первомайской СОШ

Зинченко А.В. /Зинченко А.В./