

МКОУ СОШ с.п.Нижний Черек Урванского муниципального района КБР

Рассмотрено:
На заседании МО
МКОУ СОШ с.п.Н.Черек
Протокол № 1 от 28.08.19г.
Руководитель МО 
« 28 » 08 2020г.

Согласовано:
Зам.директора по УВР
МКОУ СОШ с.п.Н.Черек

« 31 » 08 2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «физики»
для 8 класса на 2020-2021 уч.г.

Рабочая программа составлена на основе программы по физики
А.В Перышкина, Н.В. Филонович, Е.М. Гуткин для общеобразовательных
школ по УМК: А.В. Перышкин. Физика 8 класс .-М.:Дрофа,2018г.

Учителя физики Хакуновой Риммы Хазраиловны.

с.п.Нижний Черек, 2020г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования МКОУ СОШ с.п.Нижний Черек, авторской программы А.В. Перышкина, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник «Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы», Дрофа, 2016г.

Согласно УМК на изучение предмета «Физика» в 8 кл. отводится 2 часа в неделю, 70 часа в год (35 учебные недели).

При составлении рабочей программы произведена корректировка примерной авторской программы в связи с переходом на дистанционное обучение в весенний период и досрочным завершением прошлого 2019-2020 учебного года, обусловленным эпидемиологической обстановкой на территории Кабардино-Балкарской Республики Российской Федерации.

Были перенесены на осень 2020-2021 уч.г. лабораторные работы №9 «Выяснение условий плавления тел в жидкости», №10 «Выяснение условия равновесия рычага», №11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости», которые невозможно было провести в условиях дистанционного обучения.

Программа 2020-2021 учебного года уплотнена с целью выделения часов на прохождение тем, оставшихся неизученными в результате вынужденного продления весенних каникул и досрочного завершения учебного года в апреле 2020г. В связи с необходимостью ликвидации отставания от программы совмещены близкие по содержанию темы.

Промежуточная аттестация проводится в конце каждой четверти в форме итоговой контрольной работы.

При составлении рабочей программы использованы Интернет-ресурсы:
<https://fgosreestr.ru/>, <http://school-russia.prosv.ru/>, <https://nsportal.ru/>
<https://infourok.ru/>, <http://school-collection.edu.ru/>

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.
- 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:

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 получают 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 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.

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.

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, самоконтроль;
- 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.

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.

Повторение(2 часа)

Первоначальные сведения о строении вещества. Взаимодействие тел. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Работа. Мощность. Энергия.

Тепловые явления (22 часа).

Тепловое движение. Виды теплопередачи.

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

Количество теплоты

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».

Л.Р. № 3 «Измерение влажности воздуха».

К.Р. № 1 «Тепловые явления»

Изменение агрегатных состояний вещества.

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»

Электрические явления (27 часа)

Электрические явления.

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 электроне 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 электрометра.

Электрический ток.

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

Л.Р. № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных её участках»

Л.Р.№ 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»

Л.Р.№ 6 «Регулирование силы тока реостатом»

Л.Р.№ 7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»

Соединение проводников в цепи

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.

Работа и мощность электрического тока

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. № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

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

Электромагнитные явления (6 часов).

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. № 9 «Сборка электромагнита и его испытания»

Л.Р. № 10 « Изучение работы электродвигателя постоянного тока».

Световые явления (8 часов).

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.

Оптические приборы.

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

Л.Р. № 11 «Получение изображений с помощью линзы».

5. Повторение 3 часа.

Учебно-тематический план

№п/п	Название тем	Количество отводимых часов	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ
1	Повторение (2 часа) Первоначальные сведения о строении вещества.	2	1	
2	Тепловые явления	24	2	3
3	Электрические явления	27	2	5
4	Электромагнитные явления	6		2
5	Световое явление	8		1
6	Повторение	3	1	-
ИТОГО		70	6	11

Календарно - тематическое планирование ФГОС 8 Б класс.

№ урока	Тема урока	Кол- во	Дата	
		часов	план	факт
1.	Первоначальные сведения о строении вещества. Взаимодействие тел	1		
2.	Давление твердых тел, жидкостей и газов. Работа. Мощность. Энергия.	1		
3.	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия. Л/р№9 «Выяснение условий плавления тел в жидкости» 7кл. Повторение.	1		
4.	Способы изменения внутренней энергии тела.	1		
5.	Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	1		
6.	Вводная контрольная работа	1		
7.	Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике. Л/р№10 «Выяснение условия равновесия рычага» 7кл. Повторение.	1		
8.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость.	1		
9.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость. 2	1		
10.	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1		
11.	Закон сохранения и превращения энергии в тепловых и механических процессах.	1		
12.	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»	1		
13.	Энергия топлива.	1		
14.	Удельная теплота сгорания	1		
15.	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	1		
16.	График плавления и отвердевания.	1		
17.	Удельная теплота плавления.	1		
18.	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации.	1		
19.	Влажность воздуха Способы определения влажности воздуха. Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»	1		
20.	Кипение. Удельная теплота парообразования и	1		

	конденсации.			
21.	Решение задач	1		
22.	Работа газа и пара при расширении	1		
23.	. Двигатель внутреннего сгорания.	1		
24.	Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Л/р №11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости» 7кл.Повторение.	1		
25.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1		
26.	<u>Контрольная работа №1 «Тепловые явления»</u>	1		
27.	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Работа над ошибками.	1		
28.	Электроскоп. Электрическое поле.	1		
29.	Делимость электрического заряда. Строение атома.	1		
30.	Объяснение электрических явлений.	1		
31.	Проводники, полупроводники, и непроводники электричества.	1		
32.	Электрический ток. Источники электрического тока. Урок изучения нового материала.	1		
33.	Электрическая цепь и её составные части. Правила техники безопасности при работе с электрическими цепями	1		
34.	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока.	1		
35.	Сила тока. Единицы силы тока.	1		
36.	Амперметр. Измерение силы тока. <i>Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»</i>	1		
37.	Электрическое напряжение Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	1		
38.	<i>Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»</i>	1		
39.	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	1		
40.	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	1		
41.	Расчёт сопротивления проводников. Удельное сопротивление.	1		
42.	Реостаты.	1		

	<i>Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»</i>			
43.	<i>Лабораторная работа №7 «Определение сопротивления проводника при помощи вольтметра и амперметра»</i>	1		
44.	Последовательное соединение проводников	1		
45.	Параллельное соединение проводников.	1		
46.	Решение задач.	1		
47.	Работа и мощность электрического тока.	1		
48.	<i>Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»</i>	1		
49.	Нагревание проводника электрическим током Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания	1		
50.	. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	1		
51.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1		
52.	<u>Контрольная работа №2 по теме:</u> <u>«Электрические явления»</u>	1		
53.	Конденсатор. Работа над ошибками.	1		
54.	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока Магнитные линии. .	1		
55.	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Применение электромагнитов. <i>Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и его испытание»</i>	1		
56.	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1		
57.	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. <i>Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока на модели»</i>	1		
58.	Устройство электроизмерительных приборов. Подготовка к контрольной работе	1		
59.	Контрольная работа №3 «Электромагнитные явления»	1		
60.	Работа над ошибками. Источники света. Распространение света.	1		
61.	Отражение света Законы отражения света. Плоское зеркало.	1		

62.	Преломление света. Линзы. Оптическая сила линзы	1		
63.	Изображения, даваемые линзой	1		
64.	<i>. Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы » Глаз и зрение</i>	1		
65.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1		
66.	Контрольная работа №4 «Световые явления»	1		
67.	.Работа над ошибками. Видимое движение светил.	1		
68.	Повторение курса физики 8-ого класса. Подготовка к итоговой контрольной работе.	1		
69.	Итоговая контрольная работа по курсу физики 8-ого класса.	1		
70.	Работа над ошибками.	1		
	Итог	70		