

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение - средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Н.Д. Дронова села Троицкого Моздокского района РСО-Алания

Рассмотрено
На заседании
МО
Протокол №1
от «01» сентября 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель

директора УВР

/Н.В.Жураковская

« 04 » сентября 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ СОШ

Троицкого

Г.И. Богославцева

от «04» сентября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ФИЗИКЕ

8 класс

на 2020 - 2021 учебный год

с.Троицкое 2020 г.

1. Пояснительная записка

Статус документа

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и примерной программы по физике, 7-9 классы, – М.: Просвещение, 2011 год (стандарты второго поколения), на основе авторской программы А.В.Перышкина, Е.М. Гутник, с учётом требований Государственного образовательного стандарта второго поколения.

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки обучающихся, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к физике. Она позволяет сформировать у обучающихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт распределение учебных часов по разделам курса физики для 8 класса с учётом межпредметных связей, возрастных особенностей обучающихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе и лабораторных, выполняемых обучающимися

Рабочая программа выполняет две основные функции:

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

В основе построения программы лежат принципы: единства, преемственности, вариативности, выделения понятийного ядра, деятельностного подхода, проектирования и системности.

2. Общая характеристика учебного предмета

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

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

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

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

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

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- развитие интересов и способностей обучающихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание обучающимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у обучающихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство обучающихся с *методом научного познания* и *методами исследования* объектов и явлений природы;
- приобретение обучающимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у обучающихся *умений наблюдать* природные явления и *выполнять опыты*, лабораторные работы и *экспериментальные исследования* с использованием измерительных приборов, *широко применяемых в практической жизни*;
- овладение обучающимися такими *общенаучными понятиями*, как природное явление, *эмпирически установленный факт*, *проблема*, *теоретический вывод*, *результат экспериментальной проверки*;

- понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки удовлетворения бытовых, производных и культурных потребностей человека.

Учебная программа для 8 класса рассчитана на **68 часов**, по **2 часа** в неделю

3. Основное содержание программы

Тепловые явления (25 часов)

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Вид теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Фронтальные лабораторные работы: 1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры. 2. Определение удельной теплоёмкости твёрдого тела. 3. Измерение влажности воздуха.

Демонстрации: принцип действия термометра; теплопроводность различных материалов; конвекция в жидкостях и газах; теплопередача путём излучения; явление испарения; постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении; понижение температуры кипения жидкости при понижении давления; наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом

Электрические явления (26 часов)

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Постоянный электрический ток. Сила тока. Электрическое сопротивление. Электрическое напряжение. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

Фронтальные лабораторные работы: 4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках. 5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

6. Регулирование силы тока реостатом. 7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра. 8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

Демонстрации: электризация тел; два рода электрических зарядов; устройство и действие электроскопа;

закон сохранения электрических зарядов; проводники и изоляторы; источники постоянного тока; измерение силы тока амперметром; измерение напряжения вольтметром; реостат и магазин сопротивлений; свойства полупроводников.

Электромагнитные явления (6 часов)

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле постоянного тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Фронтальные лабораторные работы: 9. Сборка электромагнита и испытание его действия. 10. Изучение работы электродвигателя на модели.

Демонстрации: опыт Эрстеда; магнитное поле тока; действие магнитного поля на проводник с током; устройство электродвигателя.

Световые явления (10 часов)

Свет – электромагнитная волна. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Плоское зеркало. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Оптические приборы. Дисперсия света.

Фронтальные лабораторные работы: .Получение изображения при помощи линзы.

Демонстрации: прямолинейное распространение света ;отражение света; преломление света; ход лучей в собирающей линзе; ход лучей в рассеивающей линзе; построение изображений с помощью линз; принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата; дисперсия белого света; получение белого света при сложении света разных цветов.

Подготовка сообщений по заданной теме: единицы температуры, используемые в других странах; температурные шкалы; учёт и использование разных видов теплопередачи в быту; дизельный двигатель; свеча Яблочкова; лампа накаливания А.Н.Лодыгина; лампа с угольной нитью Эдисона; влияние солнечной активности на живую и неживую природу; полярные сияния; магнитное поле планет Солнечной системы; полиморфизм; Роберт Вуд – выдающийся учёный, человек и экспериментатор; Сергей Иванович Вавилов и его вклад в историю развития учения о свете.

Возможные исследовательские проекты: 1. Принцип симметрии Пьера Кюри и его роль в кристаллографии. 2. Исследование процесса кипения и замерзания пресной и соленой воды. 3. Исследование процесса плавления гипосульфита. 4. Экологические проблемы «глобального потепления».

5. Экспериментальное исследование полного отражения света 6. Физика в человеческом теле 7. Групповой проект «Физика в загадках».

Итоговое повторение и обобщение (1 час)

4. Учебные компетенции и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Выработка компетенций

Общеобразовательных (учебно-познавательная и информационная компетенция):

- самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять сущностные характеристики изучаемого объекта, развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, математизации информации, презентации результатов познавательной и практической деятельности;
- оценивать и корректировать своё поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.

Предметно-ориентированных, репродуктивно-деятельностных (социально-трудовая компетенция и компетенция личностного самосовершенствования):

- понимать возрастающую роль науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращение науки в непосредственную производительную силу общества;
- осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;
- развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитывать убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и другое;
- овладевать умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных физических явлений;
- применять полученные знания и умения для безопасного использования веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Ценностно-смысловой, общекультурной и коммуникативной:

- понимать ценностные ориентации обучающегося, его способность видеть и понимать окружающий мир;
- умение обучающегося выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков;
- приобретение опыта освоения обучающимся научной картины мира;

- овладение способами взаимодействия с окружающими и удалёнными людьми и событиями, умение задавать вопрос и вести дискуссию, владение разными социальными ролями в коллективе.

Формирование универсальных учебных действий

Перемены, происходящие в современном обществе, требуют ускоренного совершенствования образовательного пространства, определения целей образования, учитывающих государственные, социальные и личностные потребности и интересы. В связи с этим приоритетным направлением становится обеспечение развивающего потенциала новых образовательных стандартов. Развитие личности в системе образования обеспечивается, прежде всего, через формирование универсальных учебных действий (УУД), которые выступают инвариантной основой образовательного и воспитательного процессов. Овладение обучающимися универсальными учебными действиями выступает как способность к саморазвитию и самосовершенствованию путём сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

УУД создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, то есть умения учиться.

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путём сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком (собственно психологическом значении) термин «универсальные учебные действия» можно определить как совокупность способов действия обучающегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Универсальные учебные действия (УУД) подразделяются на 4 группы: регулятивные, личностные, коммуникативные и познавательные.

Результатом формирования универсальных учебных действий будут являться умения:

- произвольно и осознанно владеть общим приёмом решения учебных задач;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач;
- уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- уметь осуществлять синтез как составление целого из частей;
- уметь осуществлять сравнение, классификацию по заданным критериям;
- уметь устанавливать причинно-следственные связи;
- уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- владеть общим приёмом решения учебных задач;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.

5. Требования к уровню подготовки обучающегося

8-го класса

В результате изучения физики ученик 8 класса должен:

Знать/понимать:

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом;
- **смысл физических величин:** внутренняя энергия, температура, количество теплоты, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;
- **смысл физических законов:** сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения света, отражения и преломления света;

Уметь:

- **описывать и объяснять:** теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение/преломление света;
- **использовать** физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока;

- **представлять результаты** измерений в виде таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающей воды от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения, угла преломления от угла падения;
- **выражать результаты** измерений и расчётов в единицах Международной системы СИ;
- **приводить примеры** практического использования физических знаний о тепловых, электрических, магнитных и световых явлениях;
- **решать задачи** на применение физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения и преломления света;
- **осуществлять самостоятельный поиск** информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников информации (учебных текстов, справочных и научно – популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), её обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью рисунков и презентаций);
- **использовать приобретённые знания и умения** в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности в процессе жизнедеятельности.

6. Результаты освоения курса физики

Личностные результаты:

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

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умения предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
- 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 нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приёмов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- уметь 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 явлениями, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

График проведения контрольных и лабораторных работ

8 класс

	По плану		фактически		Тема контрольной/лабораторной работы
	К/р	Л/р	К/р	Л/р	
1 чет- верть	9, 11	2, 4, 12, 13			<u>Контрольная работа № 1</u> «Тепловые явления» <u>Лабораторная работа № 1</u> «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры». <u>Лабораторная работа № 2</u> «Измерение относительной влажности воздуха с помощью психрометра».
2 чет- верть	27, 29	25, 27			<u>Контрольная работа № 2</u> «Изменение агрегатных состояний вещества» <u>Лабораторная работа № 3</u> «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на её различных участках» <u>Лабораторная работа № 4</u> «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»
3 чет- верть					<u>Контрольная работа № 3</u> «Электрические явления» <u>Контрольная работа № 4</u> «Электромагнитные явления» <u>Лабораторная работа № 5</u> «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра» <u>Лабораторная работа № 6</u> «Регулирование силы тока реостатом» <u>Лабораторная работа № 7</u> «Измерение работы и мощности тока в электрической лампе» <u>Лабораторная работа № 8</u> «Сборка электромагнита и испытание его действия» <u>Лабораторная работа № 9</u> «Изучение электродвигателя постоянного тока (на модели)»
4 чет- верть					<u>Контрольная работа № 5</u> «Световые явления» <u>Лабораторная работа № 10</u> «Получение изображения при помощи линзы»
Итого	5	10			

- уметь применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- уметь применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- уметь докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

№	Тема	Количество часов	Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Тепловые явления	22	2	2
2	Электрические явления	26	5	2
3	Электромагнитные явления	6	2	-
4	Световые явления	9	1	1
5	Повторение	1	-	-
6	ИТОГО	68	10	5

Тематическое планирование уроков физики 8 класс

Тема урока	Планируемые результаты	Планируемые результаты	Формы текущего контроля
	Предметные	Метапредметные; личностные	
1.1. Тепловые явления (22 ч).	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 с 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.	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 познать 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;	Фронтальный опрос, интерактивное тестирование, работа с карточками, индивидуальная работа у доски, зачет, работа в группе, самостоятельная работа. Практическая работа. Контрольная работа

1.2. Электрические явления (26 ч)	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	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 познать природные объекты и явления в соответствии с жизненными потребностями и интересами; • мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностноориентированного 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 представлять 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;	Фронтальный опрос, интерактивное тестирование, работа с карточками, индивидуальная работа у доски, зачет, работа в группе, самостоятельная работа. Практическая работа. Контрольная работа
1.3. Электромагнитные явления (6 ч).	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 •	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	Фронтальный опрос, интерактивное тестирование, работа с

1.4.Световые явления (9 ч)	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 определение движения заряженной частицы в магнитном поле.	творческих способностей учащихся • мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностноориентированного 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 представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию; • освоение приемов действий в нестандартных ситуациях.	карточками, индивидуальная работа у доски, Практическая работа. Контрольная работа
	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.	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 личностноориентированного 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;	Фронтальный опрос, интерактивное тестирование, работа с карточками, индивидуальная работа у доски, зачет, работа в группе, самостоятельная работа. Практическая работа. Контрольная работа