

Адаптированная образовательная программа

«Утверждено»

директор ГБОУ ООШ с. Спиридоновка

_____ /Е.С. Саковец/

31 августа 2023г.

Образовательная организация: ГБОУ ООШ с. Спиридоновка

Срок реализации: 2023–2024 учебный год

Класс обучения: 8 класс

Предмет: физика

2. Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа(далее-АРП) по физике для учащихся 8 классов с ЗПР составлена на основе следующих нормативноправовых документов:

1. Федеральный закон РФ «Об образовании» от 29.12.2012г №273-ФЗ;
2. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).
3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
4. Планируемые результаты основного общего образования.
5. Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.
6. Физика. Кабардин О.Ф. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Архимед». 7-9 классы:
7. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 г. N 986 г. Москва);
8. СанПиН, 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья »;
9. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным– общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. N 1015 (с изменениями и дополнениями от 13 декабря 2013 г., 28 мая 2014 г., 17 июля 2015 г.);
10. На базе ООП ООО с учетом АОП обучающегося с задержкой психического развития и в соответствии с психофизическими особенностями и особыми образовательными потребностями ребенка;
11. Положение «О текущем контроле и нормах оценки обучающихся с ОВЗ»;
12. Положение « Об адаптированной рабочей программе для обучения детей с ОВЗ учителя – предметника»;
13. Индивидуальный учебный план обучающегося на 2019-2020 учебный год.

14. Устав ГБОУ ООШ имени Героя Советского Союза М,А. Веселова с. Спиридоновка

Программа рассчитана на обучающихся, с недостаточной подготовкой, имеющих задержку психического развития. При составлении программы учитывались следующие особенности воспитанника: неустойчивое внимание, малый объём памяти, затруднения при воспроизведении учебного материала, несформированность мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение), плохо развитые навыки чтения, устной и письменной речи. Процесс обучения таких воспитанника имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у воспитанника недостатков в развитии, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт воспитанника и связь с реальной жизнью. Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и психолого-физических особенностей воспитанников с ЗПР. В связи с этим основные методики изучения физики на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей воспитанников; интерактивность (работа в малых группах, игровые занятия, тренинги, личностно деятельностный подход, применение здоровьесберегающих технологий).

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков воспитанников; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков воспитанников; помимо этого в программе как лекции, лабораторные и практические работы, практикум. В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах. Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования, с учетом психолого-физических особенностей воспитанников с ЗПР:

- нормализации учебной нагрузки воспитанников; устранения перегрузок, подрывающих физическое и психическое здоровье; соответствие содержания образования возрастным закономерностям воспитанников, их особенностям и возможностям, путем усиления внимания к принципу доступности;
- личностная ориентация содержания образования;
- формирование ключевых компетенций – готовности воспитанников использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач

Основными **коррекционно-развивающими** задачами курса являются:

1. приучение учащихся проверять правильность собственных действий (следить за собственной речью, перечитывать прочитанное);
2. воспитывать целенаправленность внимания;
3. развивать быструю переключаемость внимания;
4. развивать силу внимания (не замечать посторонних раздражителей);
5. формировать навыки потребности в труде, общественной оценке и самооценке, потребность занимать достойное место среди людей;
6. формировать адекватный уровень притязаний;
7. совершенствовать быстроту, полноту, точность воспроизведения;
8. работать над увеличением памяти;
9. развивать зрительную память;
10. совершенствовать перенос опыта, умение воспроизводить знания в новых условиях;
11. совершенствовать точность восприятия словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ);
12. формировать коммуникативную функцию речи (речь, как средство общения);
13. расширять активный словарь;
14. совершенствовать грамматический строй речи;
15. развивать импрессивную сторону речи;
16. развивать экспрессивную сторону речи;
17. учить различным видам рассказа: краткий, полный, выборочный;
18. учить выделять главное, существенное;
19. развивать умение группировать предметы;
20. учить выделять из общего частное;
21. развивать умение понимать связь событий, строить последовательно умозаключения;
22. учить обобщать и анализировать;
23. учить строить умозаключение;
24. воспитывать самостоятельность в принятии решений.

Содержание программы имеет особенности, обусловленные задачами развития, обучения и воспитания учащихся, социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств, предметным содержанием системы основного общего образования, психологическими возрастными особенностями учащихся.

Курс рассматривает природные явления, наблюдаемые на Земле и во Вселенной, объясняемые законами физики; исторические сведения, иллюстрирующие динамику развития физических идей и их воплощение на практике; показывает роль наблюдений, эксперимента и физической теории.

В связи с необходимостью получения учащимися основ экологических знаний в программу введены вопросы экологического содержания.

3. Общая характеристика предмета

Физика как наука о наиболее общих законах природы, которым подчиняются все явления в мире.

Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку, физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Данная программа ориентирована на реализацию деятельностного подхода к процессу обучения. В 7-8 классах планируется изучение физики на уровне знакомства с природными явлениями, формирования основных физических понятий, определения физических величин, приобретения умений измерять физические величины, применения полученных знаний на практике. В 9 классе начинается переход к изучению основных физических законов, способов их установления и экспериментальной проверки, к определению границ применимости физических законов, происходит знакомство с основными понятиями квантовой физики и современной физической картиной мира.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- **усвоение** учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- **формирование** системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;

- **систематизация** знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- **формирование** убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- **организация** экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- **развитие** познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики для профильного предмета.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- **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;
- **формирование** у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- **овладение** учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- **понимание** учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

4. Описание места предмета в учебном плане.

Адаптированная рабочая программа для 8 класса по физике разработана на 68 учебных часов, согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации из расчёта 2 часа в неделю. Данная программа рассчитана на учеников с ЗПР интегрированной формы обучения.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения физики 8 класса.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, 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;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснений, теоретическими моделями и реальными объектами;
- сформированность 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 вопросы и излагать его;
- умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

Коммуникативные умения

- докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- знание о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание физических

законов, раскрывающих связь изученных явлений;

- 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;
- понимание и способность объяснять такие физические явления, как электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электромагнитная индукция, отражение и преломление света, дисперсия света;
- умения измерять, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;
- владение 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, направления индукционного тока от условий его возбуждения, угла отражения от угла падения света;
- понимание смысла основных физических законов: закона сохранения электрического заряда, закона Ома для участка цепи, закона Джоуля-Ленца – и умение применять их на практике;
- умение применять знания по физике на практике, решать физические задачи с использованием полученных знаний;
- понимание принципа действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, а также способов обеспечения безопасности при их использовании;
- умение использовать полученные знания, умения, навыки для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ФИЗИКА» 8 класса.

Адаптированная рабочая программа выполняет две основные функции.

Информационно - методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

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 учащихся.

Содержание образования физики разработано исходя из особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей учащихся.

Система работы с данной категорией учащихся направлена на ликвидацию пробелов предшествующего обучения, преодоление негативных особенностей эмоционально - личностной сферы, нормализацию и совершенствование учебной деятельности учащихся, повышение их работоспособности, активизацию познавательной деятельности.

Одной из основных причин трудно обучаемости учащихся является особое, по сравнению с нормой, состояние психического развития личности. Ограниченные психические и познавательные возможности не позволяют ребенку успешно справиться с задачами и требованиями, которые предъявляет ему общество. Слабо развитая произвольная сфера умения сосредотачиваться, переключать внимание, усидчивости, умение работать по образцу не позволяет полноценно осуществить напряженную учебную деятельность. Он очень быстро устает, истощается.

У детей с ЗПР память значительно ослаблена (ограничены объем и продолжительность запоминания смысловой информации).

Основная движущая сила учения ребенка – сформулированная мотивация. Учебная мотивация детей с ЗПР резко снижена. Для формирования положительного отношения к учению необходимо заботиться о создании общей положительной атмосферы на уроке, создавать ситуацию успеха в учебной деятельности, шире использовать интеллектуальные игры с определенными правилами, целенаправленно стимулировать детей на уроке.

Содержание обучения физике, по сравнению с традиционным, пересмотрено так, чтобы формирование знаний и умений осуществлялось на доступном для школьников уровне.

Вся коррекционно – педагогическая работа в этой программе призвана реабилитировать и социально адаптировать школьника к реалиям окружающего мира, сделать его полноправным и активным тружеником, который наравне со всеми людьми может включиться в трудовую и общественную жизнь и приносить пользу обществу.

В соответствии с вышеуказанными особенностями программы проводится следующая корректировка содержания курса физики.

Основной задачей обучения физики является обеспечение прочных и сознательных физических знаний и умений, необходимых учащимся в повседневной жизни и будущей трудовой деятельности.

Важнейшей особенностью содержания курса физики является его практическая направленность, обеспечивающая доступность и прочность усвоения основ физических знаний учащихся. При этом, некоторые физические понятия вводятся ознакомительно в процессе решения конкретных практических задач. Это относится к

темам: «Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Напряженность. Конденсатор. Энергия электрического поля», «Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока. Электромагнитная индукция. Электродвигатель. Трансформатор».

Электрические явления

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Напряженность. Конденсатор. Энергия электрического поля. 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.

Лабораторные работы и опыты:

1. Опыты по наблюдению электризации тел при соприкосновении.
2. Сборка и испытание электрической цепи постоянного тока.
3. Изготовление и испытание гальванического элемента.
4. Измерение силы электрического тока.
5. Измерение электрического напряжения.
6. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения.
7. Измерение электрического сопротивления проводника.

Магнитные явления

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

Лабораторные работы и опыты:

1. Исследование явления магнитного взаимодействия тел.
2. Исследование явления намагничивания вещества.
3. Исследование действия электрического тока на магнитную стрелку.

Электромагнитные колебания и волны

Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. Принципы радиосвязи и телевидения.

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

Лабораторные работы и опыты:

1. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.
2. Получение изображений с помощью собирающей линзы.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата уро	Общее название темы Тема	Характеристи ка основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)				Примечан ие
				Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	
1		Вводный инструктаж по ТБ. Тепловое движение. Температура.	Наблюдать за изменением температуры тела	Способность принимать самостоятельны е решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Формулироват ь собственное мнение и позицию, аргументироват ь его	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	Учится выделять главное, существенное
2		Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела.	Наблюдать изменение внутренней энергии Тела	критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи	работаем над увеличением памяти;

3		Виды теплопередачи. Теплопроводность	Наблюдать изменение внутренней энергии тела при передаче и работе внешних сил	Знать и понимать: смысл понятий: внутренняя энергия, смысл физических величин: внутренняя энергия	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах	Участвовать в учебном диалоге. Включаться в групповую работу, связанную с общением	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.	Учиться выделять главное, существенное.
4		Конвекция. Излучение.	Исследовать явление теплопроводности	Знать и понимать: Смысл понятий: конвекция, излучение	Проявляют положительное отношение к урокам физики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.	Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	совершенствуем перенос опыта, умение воспроизводить знания в новых условиях;
5		Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	Исследовать явление конвекции	Знать и понимать: Формирование умения преобразовывать знаки и символы, строить логическое рассуждение.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	работаем над увеличением памяти;

						в зависимости от конкретных условий	в совместной деятельности в группе, паре		
6	Удельная теплоемкость вещества	Наблюдать явление излучения	Знать понятия количество теплоты, единицы количества теплоты, удельная теплоемкость вещества.	Критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия усп.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	развиваем зрительную память;	
7	Решение задач на расчет количества теплоты.	Вычислять количество теплоты	Знать понятия количество теплоты, единицы количества теплоты, удельная теплоемкость вещества. Формирование умения преобразовывать знаки и символы, строить логическое рассуждение	Критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи	работать над увеличением памяти;	
8	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при	Вычислять удельную теплоемкость вещества при разных видах теплопередач	Уметь решать задачи по теме	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно - позна-	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от	Оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в	совершенств уем перенос опыта, умение воспроизводить знания в новых условиях;	

		охлаждении.			интерес к новому учебному материалу	конкретных условий		новом учебном материале	
9		Решение задач	Рассчитывать количество теплоты	Уметь решать задачи по теме	Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации и	Составляют план и последовательность действий	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной	Формируем навыки потребности в труде, общественно й оценки и самооценке
10		Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры».	Исследовать явление теплообмена при смешивании холодной и горячей воды	Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, времени выразить результаты измере-	Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	Формируем навыки потребности в труде, общественно й оценки и самооценке

11		Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	Измерять удельную теплоемкость вещества	Уметь рассчитывать количество теплоты, поглощаемое или выделяемое при изменении температуры. Уметь использовать измерительные приборы для расчёта количества теплоты, представлять результаты измерений в виде таблиц и делать выводы. Знать/понимать, что такое топливо, знать виды топлива,	Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	работаем над увеличением памяти;
12		Лабораторная работа № 2 «Определение удельной теплоемкости твердого тела»	Вычислять удельную теплоту сгорания	Уметь рассчитывать количество теплоты, выделяющееся при его сгорании. Уметь применять полученные знания при решении задач	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу	Осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Формируем навыки потребности в труде, общественной оценки и самооценке, потребность занимать достойное место среди людей
13	Решение задач по теме		Вычислять количество	Уметь решать задачи по теме	Способность к самооценке на	Осуществляют выбор	Оказывать поддержку и	Самостоятельно анализировать	16

		«Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.			основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому материалу	наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	действие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	совершенствовать перенос опыта, умение воспроизводить знания в новых условиях;
14		Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах	Демонстрировать свои знания по теме: «Тепловые явления».	Знать понятия Закон сохранения энергии механических и тепловых процессах»	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому	Осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Оказывать поддержку и действие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	работать над увеличением памяти;
15		Решение задач на закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах	Вычислять количество теплоты в процессах теплопередачи при плавлении и кристаллизации,	Уметь решать задачи по теме	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому	Осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Оказывать поддержку и действие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных ориентиров действия в новом учебном материале	совершенствуем перенос опыта, умение воспроизводить знания в новых условиях;
16		Контрольная работа №1 «Тепловые явления»	Определять удельную теплоту плавления	Уметь использовать измерительные приборы для расчёта удельной теплоёмкости, представлять результаты	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационно-материальном обществе;	Осуществляют сравнение, выбирая основания и критерии для указанных логических	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	Планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и	участвуют в коллективном обсуждении, учатся владеть монологической и диалогической формами речи

				измерений в виде таблиц и делать выводы. Уметь применять полученные знания при решении задач	воспитание качеств личности.	операций		вносить необходимые коррективы	
17	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевания кристаллических тел.	Демонстрировать знания по теме: «Нагревание и плавление кристаллических тел»	Понимать смысл понятий агрегатное состояние вещества. Описывать и объяснять явление плавления и кристаллизации	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому материалу	Осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	развиваем зрительную память;	
18	График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.	Выделять удельную теплоту парообразования и конденсации и вещества	Уметь описывать и объяснять явления испарения, конденсации и кипения;	Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия		
19	Испарение. Конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар.	Объяснять процесс кипения	Уметь описывать и объяснять явления испарения, конденсации и кипения	Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	работаем над увеличением памяти;	

					примеры				
20		Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара.	Измерять влажность воздуха психрометром	Уметь решать задачи на расчёт количества теплоты, построение графиков и объяснение графиков изменения температуры	Критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи	развиваем зрительную память;
21		Кипение.	Вычислять удельную теплоту парообразования и конденсации	Уметь решать задачи на расчёт количества теплоты, построение графиков и объяснение графиков изменения температуры	Критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи	перенос опыта, умение воспроизводить знания в новых условиях;
22		Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.	Обсуждать экологические последствия применения ДВС	Знать/понимать понятие влажности воздуха. Уметь решать задачи по теме, применять полученные знания на практике	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Формируем навыки потребности в труде, общественной оценки и самооценке, потребность занимать достойное место среди людей

23		Лабораторная работа №3 «Измерение относительной влажности воздуха»	Обсуждать экологические последствия применения паровой турбины	Уметь планировать эксперимент, оценивать результаты эксперимента. Уметь определять влажность воздуха при помощи психрометра.	Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	Формируем навыки потребности в труде, общественной оценки и самооценке, потребность занимать достойное место среди людей
24		Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	Вычислять работу пара и газа при расширении	Знать/понимать смысл понятий: двигатель внутреннего сгорания, его строение и принцип работы. Смысл понятий: двигатель, тепловой двигатель	Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия. Осознают качество и уровень усвоения	развиваем зрительную память;
25		Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	Демонстрировать свои знания по теме: «Изменение агрегатных состояний вещества»	Знать различные виды тепловых машин, уметь приводить примеры их практического использования; знать/понимать смысл коэффициента полезного действия.	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Осознают качество и уровень усвоения	работаем над увеличением памяти;
26		Контрольная работа №2 «Изменение агрегатных	Наблюдать явления электризации тел при	Уметь применять полученные знания при решении задач.	Формирование качеств мышления, необходимых	Осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая	Устанавливают и сравнивают разные точки	Планировать пути достижения целей, адекватно	

			соприкосновении						
		состояний вещества».			для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.	основания и критерии для указанных логических операций	зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые	работаем над увеличением памяти;
27		Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Электроскоп	Изготавливать и испытывать электроскоп	Знать/понимать смысл понятия: «электрический заряд», взаимодействие электрических зарядов. Уметь описывать и объяснять устройство и принцип действия электроскопа.	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.	Осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	работаем над увеличением памяти;
28		Электрическое поле.	Объяснять явление электризации тел и взаимодействие электрических зарядов	Уметь описывать взаимодействие электрических зарядов, знать/понимать смысл понятия «электрическое поле»	Критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	Осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи	Формируем навыки потребности в труде, общественной оценки и самооценке, потребность занимать достойное место среди людей

29	Делимость электрического заряда. Строение атомов.	Объяснять строение атомов	Знать/понимать строение атомов, уметь объяснять на этой основе процесс электризации, передачи заряда	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Осознают качество и уровень усвоения	совершенствуем точность восприятия словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ);
30	Объяснение электрических явлений.	Исследовать действия электрического поля на тела из проводников, полупроводников и непроводников	Знать/понимать смысл понятий: электрический ток, источники тока; уметь применять полученные знания при решении задач	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.	Осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	расширяем активный словарь;
31	Проводники, полупроводники и непроводники электричества.	Демонстрация своих знаний по теме: «Электризация тел. Строение						Формируем навыки потребности в труде, общественной оценки и самооценке,
32	Электрический ток. Источники	Собирать и испытывать	Знать/понимать смысл понятий: электрический ток,	Критичность мышления, выстраивать	Осуществлять выбор наиболее	Учитывать разные мнения и стремиться к	Самостоятельно ставить новые учебные цели и	работаем над увеличением памяти;

		электрического тока.	электрическую цепь	источники тока; уметь применять полученные знания при решении задач	аргументацию приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	координации различных позиций в сотрудничестве	задачи	
33		Электрическая цепь и ее составные части.	Объяснять устройство и принцип действия источника тока	Знать/понимать правила составления электрических цепей, ее составные части.	Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	совершенствуем перенос опыта, умение воспроизводить знания в новых условиях;
34		Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока.	Объяснять возникновение электрического тока в цепи	Понимать действие электрического тока, его направление.	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	Осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Опыты Фарадея расширяем активный словарь;
35		Силы тока. Единицы тока. Амперметр. Изменение силы тока.	Измерять силу тока в электрической цепи	Знать и понимать смысл понятий и величин: сила тока	Выражают положительное отношение к процессу познания; применяют правила делового сотрудничества	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Осознают качество и уровень усвоения	Опыты Фарадея расширяем активный словарь;

			Измерять	Знать/понимать	Учебно-	Осуществлять	Контролировать	Самостоятельно	
36		Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных ее участках».	напряжение на участке цепи	смысл величины «сила тока»; знать правила включения в цепь амперметра, уметь измерять силу тока в цепи	познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	сравнение, самостоятельное выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, достижение цели в совместной деятельности в группе, паре	анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Формируем навыки потребности в труде, общественной оценки и самооценке, потребность занимать достойное место среди людей
37		Электрическое напряжение, единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	Исследовать зависимость силы тока в проводнике от напряжения на его концах	Знать/понимать смысл величины «напряжение»; знать правила включения в цепь вольтметра, уметь измерять напряжение в цепи	Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	работаем над увеличением памяти
38		Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	Исследовать зависимость силы тока в проводнике от его напряжения и сопротивления	Знать/понимать смысл явления электрического сопротивления. Понимать принципы работы простейших устройств и бытовых приборов.	Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	совершенствуем точность восприятия словесного материала (правильность формулировок)

ния

39	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Удельное сопротивление.	Вычислять силу тока, напряжение и сопротивление в цепи.	Знать/понимать смысл явления электрического сопротивления. Понимать принципы работы простейших устройств и бытовых приборов. Уметь пользоваться измерительными приборами.	Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его.	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия.	работаем над увеличением памяти
40	Закон Ома для участка цепи.	Измерение силы тока при изменении сопротивления.	Знать/понимать, от каких величин зависит сила тока в цепи; знать закон Ома для участка цепи; уметь использовать закон Ома для решения задач на вычисление напряжения, силы тока и сопротивления участка цепи.	Критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности.	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.	совершенствуем точность восприятия словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ);
41	Решение задач на закон Ома. Расчет сопротивления проводника.	Измерить сопротивление проводника косвенным методом.	Знать/понимать зависимость электрического сопротивления проводника от его	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной	осуществлять выбор наиболее эффективных способов	оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение	самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта	совершенствуем точность восприятия словесного материала (правильность

				формулировка, умение давать краткий ответ);				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

		Удельное сопротивление		длины, площади поперечного сечения и материала	деятельности. Учебно-познавательный интерес к учебному материалу	решения задач в зависимости от конкретных условий	цели в совместной деятельности	выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	
42		Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом».	Научиться различать два вида соединения проводников	Уметь пользоваться реостатом для регулирования силы тока, уметь определять сопротивление проводника	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Формируем навыки потребности в труде, общественной оценки и самооценке, потребность занимать достойное место среди людей
43		Последовательное соединение проводников.	Закрепить навык по определению видов соединения проводников	Знать/понимать, что такое последовательное соединение проводников; знать, как определяется сила тока, напряжение и сопротивление для отдельных участков и всей	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Осознают качество и уровень усвоения	совершенствую перенос опыта, умение воспроизводить знания в новых условиях;

				цепи при последовательном соединении проводников	сотрудничества				
44		Параллельное соединение проводников.	Вычислять работу электрического тока	Знать/понимать, что такое параллельное соединение проводников; знать, как определяется сила тока, напряжение, сопротивление.	Критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе	Осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи	совершенствуем перенос опыта, умение воспроизводить знания в новых условиях;
45		Лабораторная работа №7 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».	Измерить работу и мощность в электрической лампе	Использовать физические приборы (амперметр и вольтметр) и измерительные инструменты для измерения и определения сопротивления проводника.	Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	Формируем навыки потребности в труде, общественной оценки и самооценке, потребность занимать достойное место среди людей
46		Работа электрического тока. Мощность электрического тока.	Вычислить единицу работы электрического тока	Знать/понимать смысл величин: работа, мощность электрического тока.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.	Осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	Планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы	совершенствуем точность восприятия словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ);
47		Лабораторная	Объяснить	Уметь	Учебно-позна-	Осуществляют	Контролиро-	Самостоятельно	

		работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».		использовать физические приборы для измерения работы и мощности электрического тока.	вательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	ь сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	вать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре.	анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Формируем навыки потребности в труде, общественной оценки и самооценке, потребность занимать достойное место среди людей
48		Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников».	Объяснить явление накопления заряда	Уметь решать задачи на применение законов последовательного и параллельного соединения проводников	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому материалу.	Осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	совершенств уем точность восприятия словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ);

49	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля – Ленца.	Объяснить явление нагревания проводников электрическим током.	Уметь описывать и объяснять тепловое действие тока; уметь решать задачи по данной теме. Уметь приводить примеры практического использования.	Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию приводить примеры	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	Формируем навыки потребности в труде, общественной оценки и самооценке, потребность занимать достойное место среди людей
50	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	Объяснить использование предохранителей	Понимать понятие короткое замыкание, объяснить принцип его образования, уметь решать задачи по теме.	Критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи	совершенствуем перенос опыта, умение воспроизводить знания в новых условиях;

51		Решение задач на расчет работы и мощности электрического тока и применение закона Джоуля – Ленца.	Закрепить полученные ранее навыки	Уметь решать задачи по теме, использовать формулы.	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Осознают качество и уровень усвоения	Формируем навыки потребности в труде, общественной оценки и самооценке, потребность занимать достойное место среди людей
52		Контрольная работа № 3 по теме «Электрические явления. Электрический ток».	Продемонстрировать свои знания по теме «Электрические явления»	Уметь применять полученные знания при решении задач.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.	Осуществлять сравнение, самостоятельное выходя из оснований и критерии для указанных логических операций	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	Планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	совершенствуем перенос опыта, умение воспроизводить знания в новых условиях;
53		Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	Экспериментально изучать явления магнитного взаимодействия тел	Знать/понимать смысл понятия «магнитное поле»; понимать, что такое магнитные линии и каковы их особенности.	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Формируем навыки потребности в труде, общественной оценки и самооценке, потребность занимать достойное место среди людей

54	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение электромагнитов.	Исследовать действие электрического тока на магнитную стрелку	Знать/понимать, как характеристики магнитного поля зависят от силы тока в проводнике и формы проводника; уметь объяснять устройство и принцип действия электромагнита.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирать основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	совершенствуем перенос опыта, умение воспроизводить знания в новых условиях;
55	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	Обнаруживать действие магнитного поля на проводник с током	Уметь описывать и объяснять взаимодействие постоянных магнитов, знать о роли магнитного поля в возникновении жизни на Земле.	Критичность мышления, выстраивать аргументацию приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи	Формируем навыки потребности в труде, общественной оценки и самооценке,
56	Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия».	Обнаруживать действие магнитного поля Земли на проводник с током	Уметь использовать физические приборы для измерения работы и мощности электрического тока	Учебно-познавательный интерес к новому материалу, способность к самооценке..	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от условий.	Контролировать действие партнера; обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку группе, паре.	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных ориентиров действия.	совершенствуем перенос опыта, умение воспроизводить знания в новых условиях;

57		Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Применение электродвигателей постоянного тока.	Изучать принцип действия электродвигателя	Уметь описывать и объяснять действие магнитного поля на проводник с током, понимать устройство и принцип действия электродвигателя	Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию приводить примеры.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его.	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия.	расширяем активный словарь;
58		Лабораторная работа № 10 «Излучение электрического двигателя постоянного тока».	Демонстрация знаний по теме: «Электромеханические явления»	Уметь применять полученные знания при решении задач на применение изученных физических законов.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирать основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор эффективных способов решения задач в зависимости от условий	Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку в совместной деятельности в группе, паре.	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	работаем над увеличением памяти;
59		Контрольная работа № 4 по теме «Электромагнитные явления».	Изучить основной закон геометрической оптики	Уметь решать задачи по теме.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;	Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операц	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	Планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	совершенствуем точность восприятия словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий

60	Источники света. Распространение света.	Получить представление о видимом движении светил	Знать/понимать смысл понятий: свет, оптические явления, геометрическая оптика	Способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию приводить примеры	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	расширяем активный словарь;
61	Отражения света. Законы отражения.	Экспериментально изучать явления отражения света	Знать/понимать смысл отражения света, уметь строить отражённый луч; знать, как построением	Критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	Осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи	расширяем активный словарь;
62	Плоское зеркало.	Исследовать свойства изображения в зеркале	Уметь определять расположение и вид изображения в плоском зеркале	Формирование границ собственного знания и «незнания». Проявляют положительное отношение к урокам физики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли Учатся контролировать и оценивать действия партнера	Осознают качество и уровень усвоения	расширяем активный словарь;

					деятельность				
63	Преломление света. Закон преломления света.	Изучить явление преломления света	Знать/понимать смысл закона преломления света, уметь трюить преломлённый луч.	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи.	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Осознают качество и уровень усвоения.	расширяем активный словарь;	
64	Линзы. Оптическая сила линзы.	Измерять фокусное расстояние собирающей линзы	Знать/понимать смысл понятий: фокусное расстояние линзы, оптическая сила линзы.	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.	Осуществ- лять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.	Оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности.	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.	расширяем активный словарь;	

65	Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система.	Получать изображения с помощью собирающей линзы	Уметь строить изображение в тонких линзах, различать действительные и мнимые величины.	Способность принимать самостоятельные решения, приводить примеры.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его.	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия.	совершенствуем точность восприятия словесного материала
66	Лабораторная работа № 11 «Получения изображения при помощи линзы».	Систематизировать свои знания по световым явлениям	Научиться получать различные виды изображений при помощи собирающей линзы; уметь измерять фокусное расстояние собирающей линзы	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Осуществлять сравнение, самостоятельное выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, кто стремится к достижению цели в совместной деятельности в группе, паре	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Формируем навыки потребности в труде, общественно й оценки и самооценке, потребность занимать достойное место среди людей

67	Контрольная работа № 4 по теме «Световые явления».	Демонстрация знаний по теме «Световые явления»	Уметь применять полученные знания для решения задач.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.	Осуществлять сравнение, самостоятельное выбирая основания и критерии для указанных логических операций.	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.	Планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия.	совершенствуем точность восприятия словесного материала
68	Итоговый урок	Демонстрация знаний по материалу физики 8 класса						работаем над увеличением памяти;