

Рабочая программа рассмотрена на заседании
кафедры учителей математики и физики

Пр. № 1 от «25» августа 2021 г.

Заведующая кафедрой _____

/Миронова О.А./

Рабочая программа рассмотрена на заседании
кафедры учителей математики и физики

Зам. директора по УМР
Пр. № 1 от «25» августа 2021 г.

/ Артамонова И.П./

Заведующая кафедрой _____

/Миронова О.А./

Рабочая программа рассмотрена на заседании
кафедры учителей математики и физики

Зам. директора по УМР
Пр. № 1 от «25» августа 2021 г.

/ Артамонова И.П./

Заведующая кафедрой _____ / Плотников Ю.А./

/Миронова О.А./

«30» августа 2021 г.

**АДАптированная рабочая программа
по физике для обучающихся
с задержкой психического развития
(обучение на дому)**

**на основе программы Н.В.Филонович
для 8 класса**

государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области

СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ №2

С углубленным изучением отдельных предметов

п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель Самарской области

на 2021 - 2022 учебный год

Составитель: Миронова О.А.

К.ф.-м.н., учитель физики высшей квалификационной категории

п.г.т. Усть-Кинельский

2021 г.

1. Пояснительная записка

1.1. Общая характеристика адаптированной рабочей программы

Адаптированная рабочая программа по предмету «Физика» составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом министерства образования и науки Российской Федерации №1897 от 17.12.2010 (ред. от 31.12.2015).
2. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» - Закон Российской Федерации от 24 ноября 1995 г. N 181-ФЗ с дополнениями и изменениями
- «О концепции интегрированного обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (со специальными образовательными потребностями)» Минобрнауки РФ от 16.04.2001 N 29/1524-6
- Федеральный компонент государственных общеобразовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004г. № 1089);
3. Основной образовательной программы среднего общего образования ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский
4. Примерной основной образовательной программы основного общего образования(в ред. протокол № 3/15 от 28.10.2015 г.),
5. Программы основного общего образования по предмету «Физика» базовый уровень, Филонович Н. В. Физика. 7–9 классы : рабочая программа к линии УМК А. В. Перышкина, Е. М. Гутник : учебно-методическое пособие / Н. В. Филонович, Е. М. Гутник–М. : Дрофа, 2017. – 76,с

Адаптированная образовательная программа для учащихся с ЗПР, находящихся на индивидуальном обучении, ориентирована на использование учебников, включённых в Федеральный перечень учебников (Приказ № 345 от 28.12.2018 г. Министерства просвещения РФ).

Класс	Предмет	Учебник	Кодификатор в перечне
8	Физика	Физика. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / А.В. Перышкин. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016. – 240 с.: ил.	1.2.5.1.7.2

Основной целью адаптированной образовательной программы является создание в школе гуманной педагогической среды с целью социально – персональной реабилитации детей с ОВЗ и последующей их интеграции в современном социально – экономическом и культурно – нравственном пространстве.

Адаптированная образовательная программа предусматривает решение основных задач:

- обеспечение условий для реализации прав обучающихся с ОВЗ на получение бесплатного образования;
- организация качественной коррекционно–реабилитационной работы с учащимися с различными формами отклонений в развитии;
- сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ОВЗ на основе совершенствования образовательного процесса;
- создание благоприятного психолого-педагогического климата для реализации индивидуальных способностей обучающихся с ОВЗ.

Среди коррекционных задач особо выделяются и имеют методическую обеспеченность следующие:

- развивать познавательную активность детей (достигается реализацией принципа доступности учебного материала, обеспечением «эффекта новизны» при решении учебных задач);
- развивать обще интеллектуальные умения: приемы анализа, сравнения, обобщения, навыки группировки и классификации;
- осуществлять нормализацию учебной деятельности, формировать умение ориентироваться в задании, воспитывать навыки самоконтроля, самооценки;
- развивать словарь, устную монологическую речь обучающихся в единстве с обогащением ребенка знаниями и представлениями об окружающей действительности;
- осуществлять психокоррекцию поведения обучающихся;
- проводить социальную профилактику, формировать навыки общения, правильного поведения.

Психологические особенности школьников, обучающихся по программе для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с задержкой психического развития.

- замедленный темп формирования обобщённых знаний,
- интеллектуальная пассивность детей,
- повышенная утомляемость в процессе интеллектуальной деятельности.

С учётом этих особенностей намечены пути обучения:

- обучение в несколько замедленном темпе (особенно на начальном этапе изучения нового материала);
- обучение с более широкой наглядной и словесной конкретизацией общих положений;
- обучение с большим количеством упражнений, выполнение которых опирается на прямой показ приёмов решения;
- постепенное сокращение помощи со стороны;
- постепенное повышение трудности заданий;
- постоянное уделение внимания мотивационно-занимательной стороне обучения, стимулирующей развитие познавательных интересов.

В целях успешного решения задач обучения в этих классах активно используются организационно-педагогические технологии:

- Сочетание индивидуальной и дифференцированной работы с обучающимися на уроке с целью устранения причин, вызывающих трудность в обучении, оказание индивидуальной помощи учащимся;
- Коммуникативно-диалоговая технология в целях развития коммуникативной культуры, развития речи, памяти.

Особенности обучения по предметам:

- небольшой (дозированный) объем подачи материала;
- подготовительные упражнения;
- постоянное повторение и закрепление материала;
- использование наглядности и связь с жизнью;
- смена видов деятельности на уроке.

На уроках необходимо создавать оптимальные условия для усвоения базового материала, который осуществляется в соответствии с принципом доступности. Материал должен быть по содержанию и объему, посильным для обучающихся. Процесс овладения материалом строится на многократной тренировке в применении полученных знаний.

Рекомендации, которые необходимо помнить при адаптированном обучении школьников:

1. При опросе необходимо: давать алгоритм ответа; разрешать пользоваться планом, составленным при подготовке домашнего задания; давать больше времени готовиться к ответу у доски; разрешать делать предварительные записи, пользоваться наглядными пособиями.
2. По возможности задавать обучающемуся наводящие вопросы, которые помогут ему последовательно изложить материал.
3. Систематически проверять усвоение материала по темам уроков, на которых обучающийся отсутствовал по той или иной причине.
4. В ходе опроса и при анализе его результатов создать атмосферу доброжелательности.
5. В процессе изучения нового материала внимание слабоуспевающего ученика обращается на наиболее сложные разделы изучаемой темы. Необходимо чаще обращаться к нему с вопросами, выясняющими понимание учебного материала, стимулировать вопросы при затруднениях в усвоении нового материала.
6. В ходе самостоятельной работы на уроке обучающемуся по адаптированной программе рекомендуется давать упражнения, направленные на устранение ошибок, допускаемых им при устных ответах или в письменных работах.
7. Необходимо отмечать положительные моменты в их работе, затруднения и указывать способы их устранения, оказывать помощь с одновременным развитием самостоятельности в учении.

1.2. Описание места предмета в учебном плане

В основной школе физика изучается с 7 по 9 класс. На изучение учебного предмета «Физика» обучающимися с ЗПР, находящимися на индивидуальном обучении, отводится в 8 классе – 17 часов из расчета 0,5 часа в неделю.

2. Планируемые результаты освоения

основной общеобразовательной программы основного общего образования учащимися с ЗПР, обучающихся индивидуально.

2.1. Общая характеристика учебного предмета

Школьный курс физики является системообразующим для всех естественнонаучных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

В 8 классе происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме.

Цели обучения физики в основной школе следующие:

- Усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- Формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- 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 как профильного предмета.

Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:

- Знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- Приобретение обучающимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующие 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;
- овладение учащимися умениями использовать дополнительные источники информации, в частности, всемирной сети Интернет.

***2.2. Личностные, метапредметные и предметные результаты
освоения содержания курса обучающимися, находящимися на индивидуальном обучении***

Изучение физики в основной школе дает возможность обучающимся овладеть необходимыми умениями, навыками и качествами.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- мотивация образовательной деятельности школьников;
- формирование познавательных интересов и познавательных возможностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами, склонностями и возможностями;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.

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, 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;
- умение 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, излагать содержание текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы;
- развитие монологической и диалогической речи, умение выражать свои мысли и слушать собеседника, понимать его точку зрения;
- освоение приёмов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- умение отстаивать свои взгляды, вести дискуссию.

В результате реализации программы ученик научится понимать:

- *смысл понятий:* внутренняя энергия; теплопередача (теплопроводность, конвекция, излучение); электрический ток в металлах, электрическая цепь, работа и мощность электрического тока; количества теплоты, выделяемого проводником с током; прямолинейность распространения света, отражение и преломление света.
- *смысл физических величин:* количество теплоты, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота сгорания топлива; температура плавления и кристаллизации; удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования; сила тока, удельное электрическое сопротивление; электрическое напряжение, электрическое сопротивление; фокусное расстояние линзы, оптическая сила линзы.
- *смысл физических законов:* Закон Ома для участка цепи; закон Джоуля-Ленца; закон отражения света.
- *решать задачи на применение изученных физических законов; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.*

Ученик получит возможность научиться:

- *описывать и объяснять физические явления:* тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи; электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток; взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу; прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.
- *использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:* температура, сила тока, напряжение
- *представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:* силы тока от напряжения.
- *выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;*
- *приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых и электромагнитных явлениях;*
- *решать задачи на применение изученных физических законов;*
- *осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);*
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
 - контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
 - рационального применения простых механизмов

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:
 - ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
 - формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
 - определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
 - выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
 - выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
 - составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
 - определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- резюмировать главную идею текста;

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем; работать индивидуально: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

- выделять общую точку зрения в дискуссии;

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты освоения содержания курса:

	Базовый уровень	
Цели освоения предмета	<i>Для изучения физики как элемента общей культуры, для формирования представлений о физической картине мира.</i>	<i>Для обеспечения возможности успешного продолжения образования по физико-техническим специальностям.</i>
Требования к результатам		
8 класс		
Раздел	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
Тепловые явления	– распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или	– решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы,

	<p>условия протекания этих явлений; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;</p> <p>– описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;</p> <p>– анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;</p> <p>– различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;</p> <p>– приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях.</p>	<p><i>связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.</i></p> <p><i>– использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций.</i></p>
Электрические явления	<p>– распознавать электрические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел,</p>	<p><i>– использовать знания об электрических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и</i></p>

	<p>взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное).</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр). – описывать изученные свойства тел и электрические явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами. – анализировать свойства тел, электрические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение. – приводить примеры практического использования физических знаний об электрических явлениях. 	<p><i>техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводит примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.);</i> <i>– решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников); на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.</i>
Электромагнитные явления	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать магнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу. – описывать изученные свойства тел и магнитные 	<ul style="list-style-type: none"> <i>– использовать знания о магнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводит примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;</i>

	<p>явления, используя физические величины: скорость электромагнитных волн; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать свойства тел, магнитные явления и процессы, используя физические законы; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение. – приводить примеры практического использования физических знаний о магнитных явлениях 	<ul style="list-style-type: none"> – различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов. – использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов; – решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.
Световые явления	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать световые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света. – использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе. – описывать изученные свойства тел и световые явления, используя физические величины: фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами. – анализировать свойства тел, световые явления и процессы, используя физические законы: закон прямолинейного распространения света, закон 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать знания о световых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы; – различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов; – использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов; – решать задачи, используя физические законы (закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические

	<p>отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.</p> <p>– приводить примеры практического использования физических знаний о световых явлениях.</p> <p>–</p>	<p><i>величины (фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.</i></p>
--	--	--

3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования

Оценка личностных результатов в текущем образовательном процессе может проводиться на основе соответствия обучающегося следующим требованиям:

- ✓ соблюдение норм и правил поведения, принятых в образовательном учреждении;
- ✓ прилежание и ответственность за результаты обучения;
- ✓ готовности и способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории в изучении предмета;
- ✓ наличие позитивной ценностно-смысловой установки ученика, формируемой средствами конкретного предмета;
- ✓ активность и инициативность при выполнении учебных проектов.

Оценивание метапредметных результатов ведется по следующим позициям:

- ✓ способность и готовность ученика к освоению знаний;
- ✓ способность к сотрудничеству и коммуникации;
- ✓ способность к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- ✓ способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- ✓ способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения учеником метапредметных результатов может осуществляться по итогам выполнения проверочных работ, в рамках системы текущей, тематической и промежуточной оценки, а также промежуточной аттестации. Основным объектом оценки предметных результатов является способность ученика к решению учебно-познавательных и учебно-практических на основе изучаемого учебного материала. Примерные виды контроля учебных достижений по предмету: устный опрос, тест, самопроверка, самостоятельная работа, работа по карточкам и т.п.

Группа результатов «Выпускник научится» представляет собой результаты, достижение которых обеспечивается в отношении всех обучающихся, выбравших данный уровень обучения. Группа результатов «Выпускник получит возможность научиться» обеспечивается в отношении части наиболее мотивированных и способных обучающихся, выбравших данный уровень обучения.

Для оценки учебных достижений учащихся используется:

- ✓ **текущий** контроль в виде самостоятельных работ, тестов.
- ✓ **тематический** контроль в виде контрольных работ.
- ✓ **рубежный** контроль по итогам учебного года в виде тестирования в форме ОГЭ.

4. Тематическое планирование

Тематическое планирование 8 класс					
№ п/п	Наименование раздела	Содержание		Материал учебника	Кол-во часов
		Ученик узнает	Ученик получит возможность узнать		
1.	Тепловые явления	<p>Тепловое движение. Особенности движения молекул. Связь температуры тела и скорости движения его молекул. Движение молекул в газах, жидкостях и твердых телах.</p> <p>Внутренняя энергия тела. Увеличение внутренней энергии тела путем совершения работы над ним или ее уменьшение при совершении работы телом. Изменение внутренней энергии тела путем теплопередачи. Теплопроводность.</p> <p>Конвекция в жидкостях и газах. Объяснение конвекции. Передача энергии излучением. Особенности видов теплопередачи. Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Формула для</p>	<p><i>Различие теплопроводностей различных веществ. Устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания (ДВС). Устройство и принцип действия паровой турбины. КПД теплового двигателя. Закон сохранения и превращения энергии в природе. Применение закона сохранения и превращения энергии в тепловых двигателях. Экологические проблемы при использовании ДВС. Различные методы решения задач с</i></p>	§1-24	5,5

		<p>расчета количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.</p> <p>Топливо как источник энергии. Удельная теплота сгорания топлива. Формула для расчета количества теплоты, выделяемого при сгорании топлива. Сохранение энергии в тепловых процессах.</p> <p>Агрегатные состояния вещества. Кристаллические тела. Плавление и отвердевание. Температура плавления. График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Объяснение процессов плавления и отвердевания на основе знаний о молекулярном строении вещества. Формула для расчета количества теплоты, необходимого для плавления тела или выделяющегося при его кристаллизации.</p> <p>Парообразование и испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация пара. Особенности процессов испарения и конденсации. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара. Процесс кипения. Постоянство температуры при кипении в открытом сосуде. Физический смысл удельной теплоты парообразования и конденсации. Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.</p> <p>Работа газа и пара при расширении. Тепловые двигатели.</p>	<p><i>использованием знаний о способах изменения внутренней энергии при различных видах теплопередачи.</i></p>		
2.	Электрические явления.	<p>Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие одноименно и</p>	<p><i>Интенсивность электрического тока. Расчет стоимости</i></p>	§25-56	8,5

		<p>разноименно заряженных тел. Понятия об электрическом поле. Делимость электрического заряда. Электрон — частица с наименьшим электрическим зарядом. Единица электрического заряда. Строение атома. Строение ядра атома. Нейтроны. Протоны. Модели атомов водорода, гелия, лития. Ионы.</p> <p>Объяснение на основе знаний о строении атома электризации тел при соприкосновении, передаче части электрического заряда от одного тела к другому. Закон сохранения электрического заряда. Деление веществ по способности проводить электрический ток на проводники, полупроводники и диэлектрики. Характерная особенность полупроводников.</p> <p>Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части. Условные обозначения, применяемые на схемах электрических цепей. Природа электрического тока в металлах. Действия электрического тока. Превращение энергии электрического тока в другие виды энергии. Направление электрического тока.</p> <p>Сила тока. Формула для определения силы тока. Единицы силы тока. Назначение амперметра. Включение амперметра в цепь. Определение цены деления его шкалы. Электрическое напряжение, единица напряжения. Формула для определения напряжения. Измерение напряжения вольтметром. Включение вольтметра в цепь. Определение цены деления его шкалы. Электрическое сопротивление. Зависимость</p>	<p><i>израсходованной электроэнергии. Различные виды ламп, используемые в освещении. Решение задач на вычисление силы тока, электрического напряжения и сопротивления, длины проводника и площади его поперечного сечения; работы и мощности электрического тока, количества теплоты, выделяемого проводником с током, стоимости израсходованной электроэнергии (при известном тарифе); определять силу тока или напряжение по графику зависимости между этими величинами и по нему же — сопротивление проводника.</i></p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>силы тока от напряжения при постоянном сопротивлении. Природа электрического сопротивления. Зависимость силы тока от сопротивления при постоянном напряжении. Закон Ома для участка цепи. Соотношение между сопротивлением проводника, его длиной и площадью поперечного сечения. Удельное сопротивление проводника. Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников. Работа электрического тока. Формула для расчета работы тока. Единицы работы тока. Мощность электрического тока. Формула для расчета мощности тока. Формула для вычисления работы электрического тока через мощность и время. Единицы работы тока, используемые на практике. Формула для расчета количества теплоты, выделяемого проводником при протекании по нему электрического тока. Закон Джоуля—Ленца.</p> <p>Конденсатор. Единица электроемкости конденсатора.</p> <p>Устройство лампы накаливания. Тепловое действие тока. Электрические нагревательные приборы. Причины перегрузки в цепи и короткого замыкания. Предохранители.</p>			
3.	Электромагнитные явления	<p>Магнитное поле. Установление связи между электрическим током и магнитным полем. Опыт Эрстеда. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии магнитного поля. Магнитное поле катушки с током. Способы изменения магнитного действия катушки с током. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Объяснение</p>	<i>Устройство и принцип действия электродвигателя постоянного тока. Решение качественных, расчетных и ситуативных задач.</i>	§57-62	1,5

		<p>причин ориентации железных опилок в магнитном поле.</p> <p>Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током.</p>			
4.	Световые явления	<p>Источники света. Естественные и искусственные источники света. Точечный источник света и световой луч. Прямолинейное распространение света. Закон прямолинейного распространения света.</p> <p>Явления, наблюдаемые при падении луча света на границу раздела двух сред. Отражение света. Закон отражения света. Обратимость световых лучей. Плоское зеркало. Мнимое изображение. Явление преломления света. Соотношение между углом падения и углом преломления. Закон преломления света.</p>	<p><i>Зеркальное и рассеянное отражение света. Оптическая плотность среды. Линзы. Построение изображения предмета в линзах. Дефекты зрения и способы их устранения.</i></p>	§63-70	1,5
	Общее количество часов:				17

УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел программы, количество часов	Дата	№ урока	Тема урока	Кол- во часов	Организацион ная форма проведения урока	Основные виды деятельности обучающегося с ОВЗ
§1. Тепловые явления (5,5 ч)		1	Тепловые явления. Внутренняя энергия.	0,5	УОМН	Различать тепловые явления, анализировать зависимость температуры тела от скорости движения его молекул. Наблюдать и исследовать превращение энергии тела в механических процессах. Приводить примеры превращения энергии при подъеме тела, его падении. Давать определение внутренней энергии тела. Перечислять способы изменения внутренней энергии.
		2	Виды теплопередачи.	0,5	УОНЗ	Приводить примеры теплопередачи путем теплопроводности, конвекции и излучения. Анализировать, как на практике учитываются различные виды теплопередачи. Сравнить виды теплопередачи.
		3	Количество теплоты. Удельная теплоемкость	0,5		Объяснять физический смысл удельной теплоемкости веществ. Анализировать табличные данные. Приводить примеры, применения на практике знаний о различной теплоемкости веществ.
		4	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	0,5	УОНЗ	Объяснять физический смысл удельной теплоты сгорания топлива и рассчитывать ее. Приводить примеры экологически

						чистого топлива.
		5	Закон сохранения и превращения энергии.	0,5	УОМН	Приводить примеры превращения механической энергии во внутреннюю, перехода энергии от одного тела к другому. Формулировать закон сохранения механической энергии и приводить примеры из жизни, подтверждающие этот закон. Систематизировать и обобщать знания закона сохранения и превращения энергии на тепловые процессы.
		6	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	0,5	УОМН	Приводить примеры агрегатных состояний вещества. Отличать агрегатные состояния вещества и объяснять особенности молекулярного строения газов, жидкостей и твердых тел. Отличать процессы плавления тела от кристаллизации и приводить примеры этих процессов.
		7	График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.	0,5	УОНЗ	Анализировать табличные данные температуры плавления, график плавления и отвердевания. Объяснять процессы плавления и отвердевания тела на основе молекулярно-кинетических представлений.
		8	Испарение и конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар.	0,5	УОНЗ	Объяснять понижение температуры жидкости при испарении. Приводить примеры явлений природы, которые объясняются конденсацией пара.
		9	Кипение Удельная теплота парообразования и конденсации	0,5	УОНЗ	Работать с таблицей 6 учебника. Приводить примеры, использования энергии,

						выделяемой при конденсации водяного пара. Рассчитывать количество теплоты, необходимое для превращения в пар жидкости любой массы.
		10	Влажность воздуха.	0,5	УОМН	Приводить примеры влияния влажности воздуха в быту и деятельности человека.
		11	Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя	0,5	УОНЗ	Рассказывать о применении ДВС и паровой турбины в технике. Объяснять устройство и принцип работы паровой турбины. Сравнить КПД различных машин и механизмов.
§ 2. Электрические явления (8,5 ч).		12	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел	0,5	УОНЗ	Объяснять взаимодействие заряженных тел и существование двух родов заряда.
		13	Электрическое поле	0,5	УОНЗ	Обнаруживать наэлектризованные тела, электрическое поле. Пользоваться электроскопом. Определять изменение силы, действующей на заряженное тело при удалении и приближении его к заряженному телу.
		14	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома	0,5	УОНЗ	Доказывать существование частиц, имеющих наименьший электрический заряд. Объяснять образование положительных и отрицательных ионов.
		15	Проводники, полупроводники и непроводники электричества	0,5	УОНЗ	На основе знаний строения атома объяснять существование проводников, полупроводников и диэлектриков. Приводить примеры применения проводников, полупроводников и диэлектриков в технике, практического

						применения полупроводникового диода.
	16	Электрический ток. Источники электрического тока.	0,5	УОНЗ	Приводить примеры источников электрического тока, объяснять их назначение.	
	17	Электрическая цепь и ее составные части.	0,5	УОНЗ	Собирать электрическую цепь. Объяснять особенности электрического тока в металлах, назначение источника тока в электрической цепи. Различать замкнутую и разомкнутую электрические цепи. Работать с текстом учебника.	
	18	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока	0,5	УОНЗ	Приводить примеры химического и теплового действия электрического тока и их использования в технике. Показывать магнитное действие тока.	
	19	Сила тока. Единицы силы тока.	0,5	УОНЗ	Определять направление силы тока. Рассчитывать по формуле силу тока, выражать в различных единицах силу тока.	
	20	Амперметр. Измерение силы тока	0,5	УОМН	Включать амперметр в цепь. Определять силу тока на различных участках цепи. Определять цену деления амперметра и гальванометра. Чертить схемы электрической цепи.	
	21	Электрическое напряжение. Единицы напряжения	0,5	УОНЗ	Выражать напряжение в кВ, мВ. Анализировать табличные данные. Рассчитывать напряжение по формуле.	
	22	Вольтметр, Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения	0,5	УОНЗ	Определять цену деления вольтметра, подключать его в цепь, измерять напряжение. Чертить схемы электрической	

						цепи.
		23	Электрическое сопротивление проводников. Закон Ома для участка цепи	0,5	УОНЗ	Объяснять причину возникновения сопротивления. Записывать закон Ома в виде формулы. Анализировать табличные данные.
		24	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление	0,5	УОНЗ	Устанавливать соотношение между сопротивлением проводника, его длиной и площадью поперечного сечения. Определять удельное сопротивление проводника
		25	Последовательное и параллельное соединение проводников	0,5	УОНЗ	Рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление при последовательном и параллельном соединении проводников.
		26	Работа и мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике.	0,5	УОНЗ	Рассчитывать работу и мощность электрического тока. Выражать единицу мощности через единицы напряжения и силы тока. Выражать работу тока в Вт ч.; кВт ч.
		27	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля—Ленца	0,5	УОНЗ	Объяснять нагревание проводников с током с позиции молекулярного строения вещества. Рассчитывать количество теплоты, выделяемое проводником с током по закону Джоуля-Ленца.
		28	Конденсатор. Электрические нагревательные приборы.	0,5	УОНЗ	Объяснять назначение конденсаторов. Различать по принципу действия лампы, используемые для освещения, предохранители в современных приборах.
§ 3. Электромагнитные явления (1,5 ч.)		29	Магнитное поле. Магнитные линии. Электромагниты и их применение.	0,5	УОНЗ	Выявлять связь между электрическим током и магнитным полем. Показывать связь направления магнитных линий с

					направлением тока с помощью магнитных стрелок. Приводить примеры магнитных явлений. Приводить примеры использования электромагнитов в технике и быту.
	30	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	0,5	УОНЗ	Объяснять возникновение магнитных бурь, намагничивание железа. Получать картину магнитного поля дугообразного магнита. Описывать опыты по намагничиванию веществ.
	31	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	0,5	УОМН	Объяснять принцип действия электродвигателя и области его применения. Перечислять преимущества электродвигателей в сравнении с тепловыми.
§ 4. Световые явления (1,5 ч)	32	Источники света. Распространение света	0,5	УОНЗ	Формулировать закон прямолинейного распространения света. Объяснять образование тени и полутени. Проводить исследовательский эксперимент по получению тени и полутени.
	33	Отражение и преломление света.	0,5	УОНЗ	Формулировать закон отражения света и закон преломления света. Строить изображение точки в плоском зеркале.
	34	Линзы. Изображения, даваемые линзой	0,5	УОНЗ	Различать линзы по внешнему виду. Проводить исследовательское задание по получению изображения с помощью линзы. Различать какие изображения дают собирающая и рассеивающая линзы

Примечание: – УОНЗ – урок открытия нового знания;
– УР – урок рефлексии;

- УОМН – урок общеметодологической направленности;
- УРК – урок развивающего контроля.