

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №9»

Приложение  
к основной образовательной программе  
основного общего образования  
МАОУ СОШ №9

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
естественнонаучных предметов  
протокол от 31.08.2018 №1



УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
МАОУ СОШ №9  
от 21.05.2018 № 103

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по предмету  
«Физика»  
8 класс

## I. Пояснительная записка

Настоящая программа составлена на основе **нормативных документов**

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования; (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897)
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" С изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.
- 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
- [Приказ Минобрнауки России от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»](#)
- Требования к оснащению образовательной деятельности в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 г. № 1089
- Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ СОШ № 9;

**Цели изучения физики** – формирование личности

- активно и заинтересованно познающей мир, осознающей ценность труда, науки и творчества;
- осознанно выполняющей правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды;
- ориентирующейся в мире профессий, понимающей значение профессиональной деятельности для человека в интересах устойчивого развития общества и природы.

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.

## II. Общая характеристика курса физики

Школьный курс физики — системообразующий для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.

Физика - наука, изучающая наиболее общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи, законы ее движения. Основные понятия физики и ее законы используются во всех естественных науках.

Физика изучает количественные закономерности природных явлений и относится к точным наукам. Вместе с тем гуманитарный потенциал физики в формировании общей картины мира и влиянии на качество жизни человечества очень высок.

В современном мире роль физики непрерывно возрастает, так как физика является основой научно-технического прогресса. Использование знаний по физике необходимо каждому для решения практических задач в повседневной жизни. Устройство и принцип действия большинства применяемых в быту и технике приборов и механизмов вполне могут стать хорошей иллюстрацией к изучаемым вопросам.

Изучение строения вещества в 7 классе создает представления о познаваемости явлений, их обусловленности, о возможности непрерывного углубления и пополнения знаний: молекула — атом; строение атома — электрон. Далее эти знания используются при изучении массы, плотности, давления газа, закона Паскаля, объяснении изменения атмосферного давления.

В 7 и 8 классах происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме.

В 8 классе продолжается использование знаний о молекулах при изучении тепловых явлений. Сведения по электронной теории вводятся в разделе «Электрические явления». Далее изучаются электромагнитные и световые явления.

Курс физики 9 класса расширяет и систематизирует знания по физике, полученные учащимися в 7 и 8 классах, поднимая их на уровень законов.

В 9 классе начинается изучение основных физических законов, лабораторные работы становятся более сложными, школьники учатся планировать эксперимент самостоятельно. Новым в содержании курса 9 класса является включение астрофизического материала в соответствии с требованиями ФГОС.

### III. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

<i>Класс</i>	<i>Кол-во часов в неделю</i>	<i>Кол-во учебных недель</i>	<i>Всего часов за учебный го</i>	<i>Место в учебном плане</i>
<b>7 класс</b>	2	34	68	Обязательная часть УП, естественнонаучная предметная область, учебный предмет «Физика»
<b>8 класс</b>	2	34	68	
<b>9 класс</b>	3	34	102	
<b>Итого на основной ступени</b>			<b>256 часов</b>	

### IV. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса физики

## **Планируемые результаты освоения курса физики**

**Личностные результаты** освоения курса физики основного общего образования должны отражать:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду,
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения,
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование осознанного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- 9) формирование основ экологической культуры;

## **Метапредметные результаты**

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности.

## **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:
  - анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
  - идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
  - выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы,
  - ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
  - формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
  - обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, 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;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- 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;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

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 и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей 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;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- 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;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- 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:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- 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;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств
- выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

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;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/ результата.

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;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- критически оценивать содержание и форму 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;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- 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;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

### **Коммуникативные УУД**

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: 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;
- корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или со-

держания диалога.

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.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

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;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- 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** изучения курса физики должны отражать:

1) формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

2) формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и кванто-

вых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;

3) приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;

4) понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;

5) осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

6) овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;

7) развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;

8) формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

### **Критерии оценивания образовательных результатов учащихся**

#### **1. Устный опрос класса**

«5» - Полный ответ, ответ без дополнительных вопросов, четкий, по теме. Учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения. Умеет применять знания в новой ситуации.

«4» - Неточный ответ. Учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя. Учащийся понимает физическую сущность явлений и закономерностей, но в ответе имеются пробелы в усвоении курса физики.

«3» - Неполный ответ, ответ после дополнительных вопросов. Допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов; одной негрубой ошибки и трёх недочетов.

«2» - отсутствие ответа или неправильный ответ.

#### **1. Проведение письменных работ (контрольных работ, самостоятельных)**

При проведении письменных работ все задания берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с критериями:

«5» - Работа должна быть выполнена на 98-100%. Учащийся совершает одну негрубую ошибку или недочет.

«4» - Работа должна быть выполнена на 65-97%. Или в ней присутствует не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки и одного недочета.

«3» - Работа должна быть выполнена на 50-64%. Или в ней присутствует не более двух грубых ошибок и двух- трех негрубых ошибок или недочетов.

«2» - Работа должна быть выполнена не менее 50 %. Или число ошибок и недочетов превышает оценку «3».

#### **3. Лабораторные работы:**

«5» ставится, если ученик:

Правильно определил цель опыта и выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечиваю-

щих получение результатов и выводов с наибольшей точностью. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

«4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке «5», но:

Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений. Было допущено два – три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета. Эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта ученик допустил неточности, выводы сделал неполные.

«3» ставится, если ученик:

Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы. Подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений опыта были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

«2» ставится, если ученик:

Не определил самостоятельно цель опыта: выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. Опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно. В ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3». Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

#### **4. Физический диктант:**

«5» ставится за работу в том случае, если обучающийся набрал от 98% до 100% максимального балла.

«4» ставится за работу в том случае, если обучающийся набрал от 60% до 97% максимального балла.

«3» ставится за работу в том случае, если обучающийся набрал от 45% до 59 % максимального балла.

«2» ставится за работу в том случае, если обучающийся набрал менее 45% максимального балла

#### **5. Тестовые задания**

«5» ставится за работу в том случае, если обучающийся набрал от 97% до 100% максимального балла.

«4» ставится за работу в том случае, если обучающийся набрал от 60% до 97% максимального балла.

«3» ставится за работу в том случае, если обучающийся набрал от 49% до 59 % максимального балла.

«2» ставится за работу в том случае, если обучающийся набрал менее 50% максимального балла

#### **Перечень ошибок:**

##### **1. Грубые ошибки**

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.

2. Неумение выделять в ответе главное.

3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показания измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

#### **Негрубые ошибки**

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

#### **Недочеты.**

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

В условиях инклюзии обучаются учащиеся по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с задержкой психического развития. При организации образовательного процесса на уроках физики с данными учащимися используются специальные методы и приемы:

1. Словесные методы: объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, художественное слово и др.
2. Приемы развития мыслительной активности (повторение для подготовки к изучению нового материала, акцент на главное, достаточное количество практических упражнений).
3. Практические: техники запоминания, моделирование (использование памяток, алгоритмов, опорных таблиц).
4. Стимулирование самостоятельности.

**Календарно-тематического планирования по курсу физики  
8 класс (ФГОС ООО)**

№ п/п	Наименование разделов	Количество		
		часов	работы	
			лабораторные	контрольные
1	Тепловые явления	25	3	2
2	Электрические явления	26	5	2
3	Электромагнитные явления	6	2	-
4	Световые явления	8	1	1
<b>Всего</b>		<b>68</b>	<b>11</b>	<b>5</b>

четверть	часы	лабораторные	Контрольные
1	16	2	1
2	16	1	1
3	20	5	2
4	16	3	1
<b>итого</b>	<b>68</b>	<b>11</b>	<b>5</b>

№ п/п	тип урока	Тематическое планирование	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС ООО)			
			Личностные результаты	Метапредметные результаты		
				Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
<b>Тепловые явления (25 часов)</b>						
1/1	Повторение	Техника безопасности в кабинете физики. Повторение курса 7-го класса.	систематизация изученного материала осознание важности физического знания	Работать с книгой, проводить наблюдения. Устанавливать	Формулируют познавательную цель, составляют план и последова-	Планируют общие способы работы. Используют адекватные языко-

2/2	Изучение нового материала	Тепловое движение. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.	убежденность в возможности познания природы, развитие внимательности, аккуратности, умение работать в коллективе.	причинно-следственные связи. Уметь интерпретировать.	тельность действий в соответствии с ней. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	вые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом
3/3	Комбинированный	Виды теплопередачи. Теплопроводность.	осуществлять взаимный контроль, устанавливать разные точки зрения, принимать решения, работать в группе развитие внимательности аккуратности	Уметь проводить эксперимент. Уметь обобщать. Организовывать и проводить самоконтроль. Уметь работать по алгоритму.		
4/4	Комбинированный	Конвекция. Излучение. Примеры теплопередачи в природе и в технике..	устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение.			
5/5	Изучение нового материала	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества.	Умение работать в группе, формирование познавательных интересов.			
6/6	Повторение	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении	Формирование убежденности в возможности познания природы и описание ее с помощью математического аппарата.			
7/7	Закрепление	Лабораторная работа № 1 "Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры" Инструктаж о ТБ	наблюдать, делать умозаключения, самостоятельность в практических умениях;			
8/8	Закрепление	Решение задач на расчет количества теплоты, нахождение удельной	Развитие умений целеполагания, разработки хода эксперимента, умений делать выводы и их логически объяс-			

		теплоемкости вещества.	нять.			
9/9	Закрепление	Лабораторная работа № 2 Измерение удельной теплоемкости твердого тела Инструктаж о ТБ	мотивация образовательной деятельности			
10/10	Изучение нового материала	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	Формирование аккуратности при оформлении работ, самостоятельности в приобретении новых знаний.			
11/11	Обобщение и повторение	Обобщающее повторение «Тепловые явления»	Умение работать в группе, формирование мотивации образовательной деятельности.			
12/12	Контроль знаний и умений	Контрольная работа по теме "Тепловые явления"	формирование ценностных отношений к результатам обучения			
13/13	Комбинированный	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Различные агрегатные состояния вещества.	Формирование уважительного отношения друг к другу, формирование познавательных интересов.			
14/14	Изучение нового материала	Плавление и отвердевание кристаллических тел.	развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения графических задач			
15/15	Комбинированный	Удельная теплота плавления.	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;			
16/16	Закрепление	Решение задач на расчет количества теплоты,	выражать свои мысли и описывать действия в устной и письменной речи			

		нахождение удельной теплоты плавления				
17/17	Комбинированный	Испарение и конденсация.	Формирование уважительного отношения друг к другу, формирование познавательных интересов.			
18/18	Изучение нового материала	Кипение, удельная теплота парообразования	Умение аргументировать свою точку зрения, работать в коллективе, аккуратность, наблюдательность, активность			
19/19	Закрепление	Решение задач на расчет количества теплоты при агрегатных переходах.	сформированность познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся;			
20/20	Повторение и закрепление	Относительная влажность воздуха и ее измерение Л/р № 3 «Измерение относительной влажности воздуха»	понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях			
21/21	Комбинированный	Работа пара и газа при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	формирование ценностных отношений к результатам обучения			
22/22	Изучение нового материала	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях			
23/23	Обобщение и	Повторение темы "Агрегатные состояния	определить силы, возникающие при деформации;			

	повто- рение	вещества»	продолжить формирование умений наблюдать и объяснять физические явления			
24/24	Закреп- ление	Решение задач по теме "Изменение агрегатных состояний вещества"	сформированность познавательных интересов и интеллектуальных спо- собностей учащихся;			
25/25	Кон- троль знаний и умений	Контрольная работа по теме "Изменение агрегатных состояний вещества"	формирование ценностных отноше- ний к результатам обучения			
<b>Электрические явления (26 часа)</b>						
26/1	Изуче- ние но- вого ма- териала	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Электризация тел. Два рода зарядов. Электроскоп.	соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипоте- зу, самостоятельно проводить изме- рения, делать умозаключения, само- стоятельно оформлять результаты ра- боты	Работать с кни- гой, проводить наблюдения. Устанавливать причинно-след- ственные связи.	Принимают и сохраняют позна- вательную цель, регулируют про- цесс выполнения учебных действий.	Учатся аргумен- тировать свою точку зрения, спо- рить и отстаивать свою позицию не- враждебным для оппонентов обра- зом.
27/2	Комби- ниро- ванный	Электрическое поле. Делимость электрического заряда.	Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных спо- собностей учащихся	Уметь интерпре- тировать. Уметь прово- дить эксперимент.	Осознают каче- ство и уровень усвоения. Выде- ляют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Работают в группе, устанавли- вают рабочие отношения, учатся эффективно со- трудничать и спо- собствовать про- дуктивной коопе- рации
28/3	Комби- ниро- ванный	Строение атома. Объяснение электризации тел.	Формирование умений участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы.	Уметь обоб- щать. Организовывать и проводить са- моконтроль.		
29/4	Комби- ниро- ванный	Проводники и непроводники электрического тока. Источники тока.	развитие кругозора мотивация образовательной деятель- ности школьников на основе лич- ностно ориентированного подхода;	Уметь работать по алгоритму.		
30/5	Комби- ниро-	Электрические цепи. Электрический ток в	Формирование ценностных отноше- ний друг к другу, учителю, результа-			

	ванный	металлах	там обучения.			
31/6	Комбинированный	Действия электрического тока. Направление эл. тока	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;			
32/7	Изучение нового материала	Сила тока. Измерение силы тока. Амперметр.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения.			
33/8	Закрепление	Лабораторная работа № 4 "Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках"	развитие внимательности собранности и аккуратности			
34/9	Изучение нового материала	Электрическое напряжение. Измерение напряжения.	соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения			
35/10	Комбинированный	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников.	убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества			
36/11	Закрепление	Лабораторная работа № 5. «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли.			
37/12	Комбинированный	Закон Ома для участка цепи Расчет сопротивления проводников.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам			

			обучения.			
38/13	Закрепление	Реостаты. Лабораторная работы № 6, "Регулирование силы тока реостатом", "	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;			
39/14	Изучение нового материала	Лабораторная работы № 7 Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра".	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.			
40/15	Комбинированный	Последовательное соединение проводников, Параллельное соединение проводников	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.			
41/16	Закрепление	Решение задач (закон Ома для участка цепи, параллельное и последовательное соединение проводников)	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;			
42/17	Контроль знаний и умений	Контрольная работа по теме Электрический ток. Напряжение», «Сопротивление. Соединение проводников»;	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;			
43/18	Изучение нового материала	Работа и мощность электрического тока	формирование ценностных отношений к результатам обучения			
44/19	Изучение нового материала	Нагревание проводников . Закон Джоуля-Ленца				
46/20	Изучение	Конденсатор				

	ние нового материала					
47/21	Закрепление	Лабораторная работа № 8 "Измерение мощности и работы тока в электрической лампе".	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей			
48/22	Изучение нового материала	Лампа накаливания Электронагревательные приборы	развитие диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;			
49/23	Изучение нового материала	Короткое замыкание. Предохранители.	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; уважение к творцам науки и техники.			
50/24	Обобщение и повторение	Решение задач	развитие диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;			
51/25		Контрольная работа по теме «Работа и мощность электрического тока»,	формирование ценностных отношений к результатам обучения			
52/26		Обобщающее повторение по теме «Электрические явления»				
<b>Магнитные явления (6 часов)</b>						
53/1	Комбиниро-	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока.	развитие навыков устного счета отработка практических навыков при	Работать с книгой, проводить	Принимают и сохраняют позна-	Учатся аргументировать свою

	ванный		решении задач	наблюдения.	вательную цель,	точку зрения, спо-
54/2	Изучение нового материала	Магнитное поле катушки с током	Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Устанавливать причинно-следственные связи. Уметь интерпретировать.	регулируют процесс выполнения учебных действий. Осознают качество и уровень усвоения.	спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.
55/3	Повторение	Применение электромагнитов. Электромагнитное реле.	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	Уметь проводить эксперимент. Уметь обобщать.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации
56/4	Закрепление	Лабораторная работа № 9 "Сборка электромагнита и испытание его действия"	соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения	Организовывать и проводить самоконтроль. Уметь работать по алгоритму.		
57/5	Комбинированный	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли и др. Планет	формирование ценностных отношений к авторам открытий, изобретений, уважение к творцам науки и техники			
59/6	Закрепление	Электродвигатель. Лабораторная работа № 10	формирование ценностных отношений к результатам обучения			
<b>Световые явления (8 часов)</b>						
60/1	Изучение нового материала	Источники света Прямолинейное распространение света.	развитие монологической и диалогической речи, умения выразить свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	Уметь сравнивать Устанавливать причинно-следственные связи.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией
62/2	Изучение нового материала	Отражение света. Законы отражения	Самостоятельность в приобретении практических умений. мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориенти-	Проводить наблюдения. Выделять главное.		

			рованного подхода;	Проводить взаимоконтроль и самоконтроль.		
63/3	Комбинированный	Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;	Проводить эксперимент.		
64/4	Изучение нового материала	Преломление света. Закон Преломления линзами	развитие монологической и диалогической речи, умения выразить свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; уважение к творцам науки и техники	Уметь обобщать.		
65/5	Комбинированный	Оптическая сила линзы. Построение изображения в линзе	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.			
66/6	Закрепление	Лабораторная работа № 11 "Получение изображения при помощи линзы"	соблюдать технику безопасности, отработает навыки обращения с лабораторным оборудованием на практике формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.			
67/7	Контроль знаний и умений	Контрольная работа по теме "Световые явления"	формирование ценностных отношений к результатам обучения			
68/8	Комбинированный	Обобщающее повторение по теме «Световые явления»	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам			

			обучения.			
--	--	--	-----------	--	--	--