

Город Донецк

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5 имени Юрия Усачева
муниципального образования «Город Донецк»

Рассмотрено на заседании
школьного методического объединения
(протокол № 9 от 12.06.2021г.)



«Утверждаю»

Приказ № 87 от 17.06.2021г.

Ихласова А. Н.

Рабочая программа

по физике

Уровень общего образования (класс):

основное общее образование, 8 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 68 часов в год / 2 часа в неделю

Составитель Оглинда В.П.

Программа разработана на основе

авторской программы Н.С. Пурышевой, Н.Е. Важеевской (VII- IX классы) из

сборника "Программы для общеобразовательных учреждений. Физика.

Астрономия. 7 – 11 кл. сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2015.

(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

Учебный год 2021-2022

Пояснительная записка.

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального Закона от 02.12.2019 №403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в РФ» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
3. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
4. Постановления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20». «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей»;
5. Паспорта национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16)
6. Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
7. Профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25.12.2014 № 1115н и от 5.08.2016 г. № 422н).
8. Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6.
9. Устава МБОУ СОШ №5 г. Донецка Ростовской области;
10. Положения о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов (курсов) педагогов в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школе № 5 муниципального образования «город Донецк»;
11. Календарного учебного графика МБОУ СОШ №5 г.Донецка

В основу данной рабочей программы положена авторская программа: Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы: учебно-методическое пособие / сост. Е.Н. Тихонова. – М.: Дрофа, 2015. Авторская программа учебного предмета «Физика» для 7-9 классов Н.С. Пурышевой и Н.Е. Важеевской, рекомендованная Министерством образования РФ, которая является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по физике для основной школы. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Рабочая программа *ориентирована* на использование учебно-методического комплекта (УМК) для общеобразовательных учреждений ФГОС. «Физика. 8 класс» М.Дрофа, 2017г авторы Н.С.Пурышева., Н.Е.Важеевская

Цели и задачи изучения физики.

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Изучение материала ведётся с использованием методики В.Ф. Шаталова с применением опорных конспектов и различных форм работы с конспектом в классе и дома.

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, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки удовлетворения бытовых, производных и культурных потребностей человека

Общая характеристика предмета «Физика».

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.

Физика — экспериментальная наука, изучающая природные явления опытным путем. Построением теоретических моделей физика дает объяснение наблюдаемых явлений, формулирует физические законы, предсказывает новые явления, создает основу для применения открытых законов природы в человеческой практике. Физические законы лежат в основе химических, биологических, астрономических явлений.

В силу отмеченных особенностей физики ее можно считать основой всех естественных наук. 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.

Образовательные технологии.

- Технология личностно-ориентированного обучения
- Коллективные и групповые способы обучения
- Технология проблемного обучения
- Поисковые модели обучения
- Игровые технологии
- Компьютерные (информационные) технологии

Место учебного предмета в учебном плане Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю). в соответствии с производственным календарем. Программа скорректирована на часов в соответствии с производственным календарем

Последовательность тем соответствует примерной программе основного общего образования по физике в 7-9 классах для общеобразовательных учреждений.

Планируемые результаты изучения предмета.

Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

- формирование ценностных отношений к друг другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

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

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими явлениями, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- Умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводиться из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Содержание учебного предмета «Физика»

Раздел учебного курса, кол-во часов	Основное содержание программы	Формы организации учебной деятельности
<p>Раздел 1. Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч)</p>	<p>Развитие взглядов на строение вещества. Молекулы. Дискретное строение вещества. Масса и размеры молекул. Броуновское движение. Тепловое движение молекул и атомов. Диффузия. Связь температуры тела со скоростью теплового движения частиц вещества. Взаимодействие частиц вещества. Смачивание. Капиллярные явления. Модели твердого, жидкого и газообразного состояний вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетической теории строения вещества.</p>	<p>— Наблюдать и объяснять явление диффузии;</p> <p>— объяснять зависимость скорости теплового движения молекул от температуры тела;</p> <p>— выполнять исследовательский эксперимент;</p> <p>— работать с информацией при подготовке сообщений, составлении плана параграфа</p> <p>— Исследовать строение вещества при выполнении домашних опытов</p> <p>— Выполнять опыты по</p>

		<p>обнаружению действия сил молекулярного притяжения;</p> <p>— анализировать характер межмолекулярного взаимодействия;</p> <p>— наблюдать и исследовать явления притяжения между молекулами при выполнении домашних опытов</p> <p>— Объяснять свойства твердых тел, жидкостей и газов на основе молекулярно-кинетической теории строения вещества;</p> <p>— работать с текстом учебника и представлять содержащуюся в нем информацию в виде таблицы</p>
--	--	---

<p>Раздел 2</p> <p>Механические свойства жидкостей, газов и твердых тел.</p> <p>(10 ч)</p>	<p>Давление жидкостей и газов. Объяснение давления жидкостей и газов на основе молекулярно-кинетической теории строения вещества.</p> <p>Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Гидравлическая машина. Гидравлический пресс. Манометры.</p> <p>Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Барометры. Влияние атмосферного давления на живой организм.</p> <p>Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Закон Архимеда. Условия плавания тел.</p> <p>Строение твердых тел. Кристаллические и аморфные тела. Деформация твердых тел. Виды деформации. Свойства твердых тел: упругость, прочность, пластичность, твердость твердых тел.</p>	<p>— Наблюдать явление передачи давления жидкостями;</p> <p>— объяснять зависимость давления газа от температуры и концентрации его молекул газа;</p> <p>— анализировать и объяснять явления с использованием закона Паскаля;</p> <p>— делать доказательные выводы;</p> <p>— конструировать прибор для демонстрации закона Паскаля.</p> <p>— Объяснять зависимость давления жидкости на дно и стенки сосуда от высоты столба жидкости и ее плотности;</p> <p>— рассчитывать давление внутри жидкости;</p> <p>— применять знания к решению</p>
---	--	---

		<p>задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> — выполнять домашние опыты; — моделировать условия и выполнять мысленный эксперимент при выводе формулы давления жидкости на дно сосуда; — представлять графически зависимость между давлением и высотой столба жидкости
<p>Раздел 3 Тепловые явления. (10 ч)</p>	<p>Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала Цельсия. Абсолютная (термодинамическая) шкала температур. Абсолютный нуль.</p> <p>Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Определять цену деления шкалы термометра; — измерять температуру — Наблюдать изменение внутренней энергии тела при теплопередаче и работе внешних сил; — сравнивать виды теплопередачи;

	<p>топлива. Первый закон термодинамики.</p>	<p>— Объяснять механизм теплопроводности, причины различной теплопроводности газов, жидкостей и твердых тел;— сравнивать теплопроводность разных тел;— Исследовать зависимость количества теплоты от изменения температуры тела, его массы и удельной теплоемкости;</p>
<p>Раздел 4</p> <p>Изменение агрегатных состояний вещества.</p> <p>(4 ч)</p>	<p>Плавление и отвердевание. Температура плавления. Удельная теплота плавления.</p> <p>Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования.</p> <p>Влажность воздуха. Измерение влажности воздуха.</p>	<p>— Наблюдать зависимость температур кристаллического вещества при его плавлении (кристаллизации) от времени;— вычислять количество теплоты в процессе теплопередачи при плавлении и кристаллизации;— определять по таблице значения температуры плавления и удельной</p>

		<p>теплоты плавления вещества;</p> <p>— сравнивать значения величин;—</p> <p>применять знания к решению</p> <p>графических задач</p>
<p>Раздел 5</p> <p>Тепловые свойства газов, жидкостей и твердых тел(6 ч)</p>	<p>Зависимость давления газа данной массы от объема и температуры, объема газа данной массы от температуры (качественно).Применение газов в технике.Тепловое расширение твердых тел и жидкостей (качественно). Тепловое расширение воды. Принципы работы тепловых машин. КПД тепловой машины. Двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, холодильная машина. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. Основные направления совершенствования тепловых двигателей</p>	<p>— Исследовать для газа данной массы зависимости: давления от объема при постоянной температуре; объема от температуры при постоянном давлении; давления от температуры при постоянном объеме;</p> <p>— объяснять эти зависимости на основе молекулярно-кинетической теории строения вещества;</p> <p>— применять знания к решению</p>

		задач;
<p>Раздел 6 .</p> <p>Электрические явления (4 ч)</p>	<p>Электростатическое взаимодействие. Электрический заряд. Два рода электрических зарядов. Электроскоп. Дискретность электрического заряда. Строение атома. Электрон и протон. Элементарный электрический заряд. Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда.</p> <p>Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Линии напряженности электрического поля. Проводники, диэлектрики и полупроводники.</p> <p>Учет и использование электростатических явлений в быту, технике, их проявление в природе.</p>	<p>— Наблюдать за показаниями электроскопа и электрометра;</p> <p>— работать с текстом параграфа учебника и заданиями к ним, в частности, изучая принцип действия и устройство электрометра;</p> <p>— проводить эксперименты в домашних условиях и делать выводы</p>

<p>Раздел 7</p> <p>Электрический ток</p> <p>(14ч)</p>	<p>Электрический ток. Источники постоянного электрического тока. Носители свободных электрических зарядов в металлах, электролитах, газах и полупроводниках.</p> <p>Действия электрического тока: тепловое, химическое, магнитное.</p> <p>Электрическая цепь. Сила тока. Измерение силы тока .Напряжение. Измерения напряжения.</p> <p>Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление. Реостаты. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Счетчик электрической энергии. Закон Джоуля—Ленца.</p> <p>Использование электрической энергии в быту, природе и технике. Правила безопасного труда при работе с источниками тока.</p>	<p>— объяснять превращение механической энергии в электрическую в электрофорной машине и других источниках тока;</p> <p>— объяснять устройство и принцип действия гальванических элементов и аккумуляторов</p> <p>— Читать схемы электрических цепей и самостоятельно их строить;</p> <p>— собирать электрические цепи</p> <p>— Рассчитывать значения физических величин, входящих в формулу напряжения;</p> <p>— читать схемы электрических цепей, содержащих амперметры и вольтметры, и собирать электрические цепи;</p>
--	--	--

<p>Раздел 8</p> <p>Электромагнитные явления (10часов)</p>	<p>Свойства постоянных магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле Земли. Энергия магнитного поля. Опыт Эрстеда. Магнитное поле прямого тока и катушки с током. Электромагнит и его применение. Действие магнитного поля на проводник и на рамку с током. Устройство электроизмерительных приборов и громкоговорителя. Электродвигатель.</p>	<p>— описывать и объяснять физические явления: опыт Эрстеда, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, намагничивание металлических тел</p> <p>— приводить примеры практического использования физических знаний об электромагнитных явлениях, понимать и объяснять работу электродвигателя, реле, электромагнита</p>
---	---	---

Календарно – тематическое планирование

№ урока	Дата		Тема урока	Требования к результату обучения			Основные виды деятельности учащихся	Формы и виды контроля
	план	факт		Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД		
Глава 1 Первоначальные сведения о строении вещества (5 часов)								
1/1			Вводный инструктаж по Т Б в кабинете физики. Развитие взглядов на строение вещества. Молекулы.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Владеют вербальными и невербальными средствами общения	Демонстрируют уровень знаний об окружающем мире. Наблюдают и описывают физические явления.	
2./2			Движение молекул. Диффузия	Анализируют наблюдаемые явления, обобщают и делают выводы	Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют тре-	Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания . Осуществляют	Выполняют опыты по обнаружению сил молекулярного	Самоконтроль

					бования познавательной задачи	взаимоконтроль и взаимопомощь	притяжения	
3/3			Взаимодействие молекул	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выделяют обобщенный смысл наблюдаемых явлений	Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи	Строят понятные для партнера высказывания. Обосновывают и доказывают свою точку зрения. Планируют общие способы работы	Выполняют опыты по обнаружению сил молекулярного притяжения.	Взаимоконтроль
4./4			Смачивание Капиллярные явления	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними, выводить следствия из имеющихся в	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от	Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. Умеют задавать вопросы, обосновывать и доказывать свою точку зрения	Объясняют явления диффузии, смачивания, упругости и пластичности на основе атомной теории	Фронтальный опрос

			условии задачи данных	эталона		строения вещества.		
5/5			Строение газов. жидкостей и твердых тел	Выбирают смыс- ловые единицы текста и устанав- ливать отношения между ними. Вы- деляют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Умеют полно и точно выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Объясняют свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строе- ния вещества	Урок контроля знаний

Глава 2. Механические свойства жидкостей, газов и твердых тел. (10 ч)

6/1			<p>Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля.</p>	<p>Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)</p>	<p>Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению</p>	<p>Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции</p>	<p>Выводят формулу давления внутри жидкости, приводят примеры, свидетельствующие об увеличении давления на глубине</p>	<p>Самоконтроль</p>
7/2			<p>Давление в жидкости. Сообщающиеся сосуды.</p>	<p>Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль</p>	<p>Определение последовательно сти промежуточных целей с учётом конечного результата; составление</p>	<p>Формируют умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с</p>	<p>Объяснять зависимость давления жидкости на дно и стенки сосуда от высоты столба жидкости и ее</p>	<p>Фронтальный опрос</p>

				и оценка процесса и результатов деятельности.	плана и последовательности действий.	задачами и условиями коммуникации	плотности.	
8./3			Гидравлическая машина. Гидравлический пресс	Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Формулируют определение гидравлической машины. Приводят примеры гидравлических устройств, объясняют их принцип действия	Взаимоконтроль
9./4			Атмосферное давление.	Извлекают необходимую информацию из текстов различных жанров. Выделяют	Составляют план и последовательность действий	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки	Объясняют причины существования атмосферы и механизм	Фронтальный опрос

			объекты и процессы с точки зрения целого и частей		предметно - практической или иной деятельности	возникновения атмосферного давления	
10./5		Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	Выделяют и формулируют проблему. Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Обнаруживаю т существование выталкивающей силы, выводят формулу для ее вычисления, предлагают способы измерения	Фронтальный опрос
11/6.		Лабораторная работа №1 «Измерение	Выделяют и формулируют проблему. Установ-	Самостоятельно формулируют познавательную	Работают в группе. Умеют слушать и	Обнаруживаю т существование	Работа с лаб. оборудование

			выталкивающей силы»	ливают причинно-следственные связи. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	цель и строят действия в соответствии с ней обобщенный смысл и формальную структуру задачи	слышать друг друга. Интересуются чужим мнением и высказывают свое	выталкивающей силы, выводят формулу для ее вычисления, предлагают способы измерения	М
12./7			Плавание тел. Решение задач	Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений	Составляют план и последовательность действий	Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия	Исследуют и формулируют условия плавания тел	Взаимный опрос с анализом ответа
13/8			Лабораторная работа № 2 «Изучение	Устанавливают причинно-следственные связи.	Составляют план и последовательность	Учатся действовать с учетом позиции	Исследуют и формулируют условия плава-	Самоконтроль

			условий плавления тел».	Строят логические цепи рассуждений	сть действий	другого и согласовывать свои действия	ния тел.	
14/9			Строение твердых тел. Кристаллические и аморфные тела	Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. Выражают смысл	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Понимают относительность оценок и выборов, совершаемых людьми. Осознают свои действия	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Взаимоконтроль
15/10			Деформация твердых тел. Виды деформаций. Свойства твердых тел	Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. Выражают смысл	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Понимают относительность оценок и выборов, совершаемых людьми. Осознают свои действия	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Фронтальный опрос

2 четверть								
Глава 3. Тепловые явления (10 часов)								
16/11			Контрольная работа № 1 «Механические свойства жидкостей и газов».	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно практической или иной деятельности	Решение текстовых количественных и качественных задач.	Урок контроля знаний
17/1			Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура.	Выделяют и формулируют познавательную цель. Строят логические цепи рассуждений. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают	Формулируют познавательную цель, составляют план и последовательность действий в соответствии с	Планируют общие способы работы. Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и	Исследуют зависимость направления и скорости теплообмена от разности температур	Взаимный опрос с анализом ответа

				способы их проверки	ней	побуждений		
18/2			Внутренняя энергия . Способы изменения внутренней энергии	Выделяют обобщенный смысл задачи. Устанавливают причинно—следственные связи, заменяют термины определениями	Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Ставят опыты по реализации различных способов изменения внутренней энергии тела	Самоконтроль
19/3			Теплопроводность Конвекция. Излучение	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Осознанно и произвольно строят рече-	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Исследуют зависимость теплопроводности от рода вещества. Наблюдают явления конвекции и	Взаимоконтроль

				вые высказывания	неизвестно		излучения	
20/4			Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества.	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выполняют операции со знаками и символами	Составляют план и последовательность действий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Вычисляют количество теплоты, необходимое для нагревания или выделяемого при охлаждении тела	Фронтальный опрос
21/5			Лабораторная работа № 3 «Сравнение количеств теплоты при смешивании	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Осуществляют поиск и выделение	Составляют план и последовательность действий. Оценивают достигнутый	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное	Исследуют явление теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.	Урок контроля знаний

			воды разной температуры»	необходимой информации	результат	взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Составляют уравнение тепло-	
22/6			Лабораторная работа № 4 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Составляют план и последовательность действий. Оценивают достигнутый результат	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Измеряют удельную теплоемкость вещества. Составляют алгоритм решения задач	Работа с лаб. оборудованием
23/7			Удельная теплота сгорания топлива.	Выделяют формульную структуру задачи. Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соот-	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или	Составляют уравнение теплового баланса для процессов с использованием	Самоконтроль

				следственные связи	ветствии с ней	иной деятельности	топлива	
24/8			Первый закон термодинамики.	Структурируют знания. Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Осознают качество и уровень усвоения. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	Наблюдают и описывают изменения и превращения механической и внутренней энергии тела в различных процессах	Взаимоко- роль

25/9			Контрольная работа № 2 по теме «Тепловые явления»	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения	Описывают содержание совершаемых действий	Демонстрируют умение описывать процессы нагревания и охлаждения тел, объяснять причины и способы изменения внутренней энергии.	Урок контроля знаний
------	--	--	--	---	---	---	--	----------------------

Глава 4 Изменение агрегатных состояний (4 часов)

26/1			Плавление и отвердевание твердых веществ.	Исследуют тепловые свойства парафина. Строят и объясняют график изменения температуры при нагревании и плавлении парафина.	Выделяют и формулируют познавательную цель. Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	Самоконтроль
------	--	--	---	--	---	---	---	--------------

27/2		Испарение и конденсация.	Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Наблюдают изменения внутренней энергии воды в результате испарения. Объясняют понижение температуры при испарении жидкости	Фронтальный опрос
28/3		Кипение. Удельная теплота парообразования Влажность воздуха.	Строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениями. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Наблюдают процесс кипения, зависимость температуры кипения от атмосферного давления. Строят и объяс-	Самоконтроль

							<p>няют график изменения температуры жидкости при нагревании и кипении. Измеряют влажность воздуха по точке росы</p>	
29/4			<p>Контрольная работа № 3 «Изменение агрегатных состояний»</p>	<p>Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме</p>	<p>Осознают уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат</p>	<p>Описывают содержание совершаемых действий</p>	<p>Демонстрируют умение составлять уравнение теплового баланса, описывать и объяснять тепловые явления</p>	<p>Фронтальный опрос</p>

3 четверть

Глава 5 «Тепловые свойства газов, жидкостей и твердых тел (6 часов)

30/1			Связь между давлением и объемом газа.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной информации	Сличают свой способ действия с эталоном. Осознают качество и уровень усвоения	Планируют общие способы работы. Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу	Устанавливают связь между давлением и объемом газа.	Фронтальный опрос
------	--	--	---------------------------------------	--	---	--	---	-------------------

31/2			Л. р № 5 «Исследование зависимости давления газа от объема при постоянной температуре»	Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений	Составляют план и последовательность действий	Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия	Исследуют зависимость давления газа данной массы от объема при постоянной температуре	Работа с лаб. оборудованием
32/3			Связь между давлением и температурой газа.	Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений	Составляют план и последовательность действий	Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия	Устанавливают связь между давлением и температурой газа.	Самоконтроль
33/4			Тепловое расширение твердых тел.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Выбирают наиболее	Составляют план и последовательность действий. Оценивают достигнутый	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодей-	Наблюдают тепловое расширение твердых тел	Взаимоконтроль

				эффективные способы решения задачи	результат	ствие со сверстниками и взрослыми		
34/5			Принципы действия тепловых двигателей. Д ВС.	Структурируют знания. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	Объясняют устройство и принцип действия тепловых машин	Фронтальный опрос
35/6			Контрольная работа №4 «Тепловые свойства газов, жидкостей и твердых тел»	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения	Описывают содержание совершаемых действий	Демонстрируют умение решать задачи по теме	Урок контроля знаний

Раздел 6 Электрические явления (4 ч)

36/1		Электрический заряд.. Делимость электрического заряда.	Выделяют и формулируют познавательную цель. Устанавливают причинно-следственные связи	Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют процесс выполнения учебных действий	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Наблюдают явление электризации тел при соприкосновении и взаимодействие заряженных тел	Фронтальный опрос
37/2		Строение атома Электризация тел.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Выбирают вид графической модели	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности	Наблюдают и объясняют процесс деления электрического заряда. С помощью периодической таблицы определяют состав атома	Взаимный опрос с анализом ответа

38/3		<p>Электрическое поле.</p> <p>Напряженность электрического поля.</p>	<p>Выделяют и формулируют познавательную цель.</p> <p>Устанавливают причинноследственные связи</p>	<p>Принимают и сохраняют познавательную цель,</p> <p>регулируют процесс выполнения учебных действий</p>	<p>Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом</p>	<p>Наблюдают воздействие заряженного тела на окружающие тела. Объясняют устройство и принцип действия электроскопа</p>	<p>Взаимный опрос с анализом ответа</p>
39/4		<p>Проводники и диэлектрики.</p>	<p>Устанавливают причинноследственные связи.</p> <p>Строят логические цепи рассуждений</p>	<p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного</p>	<p>Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности</p>	<p>Наблюдают воздействие заряженного тела на окружающие тела. Объясняют устройство и принцип действия электроскопа</p>	<p>Взаимный опрос с анализом ответа</p>

Глава 7. Электрический ток (15ч)

40/1		<p>Электрический ток..Источники тока..Действия электрического тока.</p> <p>Электрическая цепь.</p>	<p>Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений</p>	<p>Составляют план и последовательность действий</p>	<p>Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор</p>	<p>Наблюдают явление электрического тока.</p> <p>Изготавливают и испытывают гальванический элемент.</p>	<p>Фронтальный опрос</p>
41/2		<p>Сила тока.</p> <p>Амперметр.</p>	<p>Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений</p>	<p>Составляют план и последовательность действий</p>	<p>Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности</p>	<p>Измеряют силу тока в электрической цепи. Знают и выполняют правила безопасности при работе с источниками электрического тока</p>	<p>Фронтальный опрос</p>

42/3		Л. р № 6 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных ее участках»	Выполняют операции со знаками и символами. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Сличают свой способ действия с эталоном, вносят коррективы и дополнения	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Собирают простейшие электрические цепи и составляют их схемы. Видоизменяют собранную цепь в соответствии с новой схемой Собирают простейшие электрические цепи	Работа с лаб. оборудованием
43/4		Электрическое напряжение. Вольтметр.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном, вносят коррективы и дополнения в	Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать	Изучение устройства приборов по моделям и чертежам	Взаимный опрос с анализом ответа

				способ своих действий	продуктивной ко-операции		
44/5		Л р № 7 «Измерение напряжения на различных участках цепи»	Предлагают способы решения проблем творческого и поискового характера..	Составляют план и последовательность действий для решения поставленной задачи	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности.	.Измеряют напряжение на участке цепи	Работа с лаб. оборудованием
45/6		Сопротивление проводника. Закон Ома для участка цепи	Анализируют условия и требования задачи, умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга	Наблюдают зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и от рода вещества	Фронтальный опрос

46/7		<p>Расчет сопротивления проводника. Реостаты.</p>	<p>Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p>	<p>Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p>	<p>С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>Объясняют устройство, принцип действия и назначение реостатов. Регулируют силу тока в цепи с помощью реостата</p>	<p>Фронтальный опрос</p>
47/8		<p>Л. р№ 9 «Регулирование силы тока реостатом</p>	<p>Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности</p>	<p>Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения</p>	<p>Вступают в диалог, с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>Вычисляют силу тока, напряжение и сопротивления участка цепи</p>	<p>Работа с лаб. оборудованием</p>

48/9		.Л. р № 10 «Изучение последовательного соединения проводников».	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера	Составляют план и последовательнос ть действий для решения поставленной задачи	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно- практической деятельности.	Составляют схемы и собирают цепи с по- следовательным соединением элементов	Работа с лаб. оборудов анием
------	--	---	--	--	---	--	---------------------------------------

4 четверть

49/10		Л.р № 11 «Изучение параллельного соединения проводников»	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера	Составляют план и последователь ность действий для решения поставленной задачи	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно- практической деятельности.	Составляют схемы и собирают цепи с па- раллельным соединением элементов	Работа с лаб. оборудов анием
50/11		Работа и мощность электрического	Осуществляют поиск и	Самостоятельно формулируют	Умеют (или разви- вают способность) с	Измеряют работу и мощность	Фронталь ный

		тока. Закон Джоуля - Ленца	выделение необходимой информации. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.	познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	помощью вопросов добывать недостающую информацию.	электрического тока..Объясняют явление нагревания проводников электрическим током.	опрос
51/12		Л. р № 12 «Измерение работы и мощности электрического тока».	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера	Составляют план и последовательность действий для решения поставленной задачи	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности.	Измеряют и сравнивают силу тока в цепи, работу и мощность электрического тока в лампе накаливания и в энергосберегающей лампе	Работа с лаб. оборудованием

52/13		Решение задач.	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона и реального действия	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Работают на тренажере (интерактивные проверочные тесты). Проверяют уровень усвоения и качество знаний	Фронтальный опрос
53/14		Контрольная работа № 5 по теме «Электрический ток»	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Демонстрируют умение решать задачи по теме "Электрические явления"	Урок контроля знаний

Глава 8. Электромагнитные явления (11 часов)

54/1		<p>Постоянные магниты Магнитное поле Магнитное поле Земли</p>	<p>Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений.</p>	<p>Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p>	<p>Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений</p>	<p>Исследуют действие электрического тока на магнитную стрелку</p>	<p>Взаимный опрос с анализом ответа</p>
55/2		<p>ЛР. №13 «Изучение магнитного поля постоянных магнитов».</p>	<p>Предлагают способы решения проблем творческого и поискового характера.</p>	<p>Составляют план и последовательность действий для решения поставленной задачи.</p>	<p>Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности.</p>	<p>Слушает и рассуждает вместе с учителем, работает с учебником и опорным конспектом.</p>	<p>Работа с лаб. оборудованием</p>

56/3			Итоговое тестирование	Выбирать наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий	Осознают качество и уровень усвоения учебного материала	формирование ценностных отношений к результатам обучения	Выполняет контрольную работу по индивидуальной карточке.	Урок контроля знаний
57/4			Магнитное поле Земли. Магнитное поле электрического тока. Применение магнитов.	смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	Сличение способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.	Контроль, коррекция, оценка действий партнёра умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Участие во фронтальной беседе, работа с учебником и опорным конспектом.	Взаимный опрос с анализом ответа
58/5			ЛР №14 «Сборка электромагнита и испытание его	Предлагают способы решения проблем	Составляют план и последовательнос	Описывают содержание совершаемых	Изучает требования к выполнению	Работа с лаб. оборудованием

			действия».	творческого и поискового характера.	ть действий для решения поставленной задачи.	действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности	практической работы	
59/6			ЛР №15 «Изучение действия магнита магнитного поля на проводник с током».	Предлагают способы решения проблем творческого и поискового характера.	Составляют план и последовательность действий для решения поставленной задачи.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности	Изучает требования к выполнению практической работы	Работа с лаб. оборудованием
60/7			Электродвигатель. ЛР №16 «Изучение работы электродвигателя постоянного тока».	Предлагают способы решения проблем творческого и поискового характера.	Составляют план и последовательность действий для решения поставленной задачи.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности.	Изучает требования к выполнению практической работы, учится собирать электродвигат	Работа с лаб. оборудованием

							ель и проверяет его работо способность	
61/8			Решение задач	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	Сличение способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.	Контроль, коррекция, оценка действий партнёра умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	. Проверяют уровень усвоения и качество знаний по теме, устраняют "белые пятна"	Взаимный опрос с анализом ответа
62/9			Контрольная работа № 6 по теме «Электромагнитные явления»	принимает и сохраняет учебную задачу; планирует необходимые действия,	обобщает изученный материал, представляет его в виде таблиц, графиков, использует для решения практических	задает вопросы, слушает и отвечает на вопросы других, формулирует собственные мысли, высказывает и обосновывает свою	Участие во фронтальной беседе	Взаимный опрос с анализом ответа

			операции.	заданий.	точку зрения.			
63/10			Анализ контрольной работы	Повторительно-обобщающий урок	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	Сличение способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.	Повторение основных моментов изученного материала. Выявление связи в изученных явлениях	Участие во фронтальной беседе, работа с учебником и опорным конспектом.

График контрольных работ.

	№	Тема	Форма проведения	дата	
				По плану	факт
1 четверть	1	Контрольная работа № 1 «Механические свойства жидкостей и газов».	Тест		
	2	Контрольная работа № 2 по теме «Тепловые явления	Тест		
2 четверть	3	Контрольная работа № 3 «Изменение агрегатных состояний вещества»	Тест		
3 четверть	4	Контрольная работа №4 «Тепловые свойства газов, жидкостей и твердых тел»	Тест		
	5	Контрольная работа № 5 по теме «Электрический ток»	Тест		
4 четверть	6	Контрольная работа № 7 « Электромагнитные явления»	Тест		
	7	Итоговая контрольная работа	Тест		

Форма промежуточной аттестации: тестирование

Система оценки планируемых результатов

- контрольные работы
- самостоятельные работы
- тестирование
- устный опрос

Критерии оценивания достижений обучающихся по видам деятельности и уровням освоения учебного материала.

Оценка устного ответа, письменной контрольной работы(задания со свободно конструированным ответом).

Оценка	Критерии оценивания по составляющим образованности		
	Предметно-информационная	Деятельностно-коммуникативная	Ценностно-ориентационная
5»	При ответе (в письменной работе) учащийся обнаружил:		
	знание формул, законов, правил, понятий, понимание причинно-следственных связей,	Специальные умения: умение называть и писать формулы и определения различных физических явлений и величин, и их единиц измерения.	признает общественную потребность и значимость развития науки физики; Владеет ценностными ориентациями на уровне целостной картины мира, готов

	<p>приводит примеры связи теории с практикой, умеет пользоваться учебным материалом.</p> <p>Ответ полный и правильный на основании изученных теорий, при этом допущена одна несущественная ошибка, исправленная по указанию учителя.</p>	<p>Общеучебные умения и навыки: объяснение применения законов в различных физических явлениях и процессах, самостоятельно переносить знания в новую ситуацию, аналитически мыслить, умение прогнозировать результат, умение находить информацию и ее интерпретировать.</p> <p>Коммуникативные умения: умение выбрать необходимый материал, умение выдвигать гипотезы, и комментировать их, делать обобщения и выводы..</p>	<p>занять активную целесообразную экологическую позицию</p> <p>Осмысление собственного отношения к проблеме и оценка соответствующих знаний для деятельности человека.</p>
«4»	<p>тоже, что и на оценку «5», но при этом учащийся допускает две-три несущественных ошибки, исправленные по требованию учителя.</p>	<p>уровень формирования специальных и общеучебных умений и навыков соответствует оценке «5», но при этом допускается два-три недочета</p> <p>Коммуникативные умения: умение выбрать необходимый материал, умение выдвигать гипотезы, и комментировать их, делать обобщения и выводы, умение</p>	<p>признает общественную потребность и значимость развития науки физики;</p> <p>Владеет ценностными ориентациями на уровне целостной картины мира, готов занять активную целесообразную экологическую позицию</p> <p>Осмысление собственного отношения к проблеме и оценка соответствующих</p>

		наглядно представлять информацию.	знаний для деятельности человека.
«3»	знание основных формул, законов, правил, понятий. Ответ содержит не менее половины элементов знаний или при полном ответе допущена одна грубая ошибка.	не менее половины элементов специальных и общеучебных умений и навыков, и при этом допущена одна существенная ошибка. Коммуникативные умения: затрудняется в выборе необходимого материала, представлении информации в наглядном виде; ответ не аргументирован, не сделаны обобщения и выводы.	признает общественную потребность и значимость развития науки физики; Владеет ценностными ориентациями на уровне целостной картины мира, готов занять активную целесообразную экологическую позицию Осмысление собственного отношения к проблеме и оценка соответствующих знаний для деятельности человека.
«2»	ответ содержит менее половины элементов знаний, при этом допущено несколько существенных ошибок.	менее половины элементов специальных и общеучебных умений и навыков или допущено несколько существенных ошибок. Коммуникативные умения: не может отобрать учебный материал, строить высказывание, наглядно представлять информацию.	не воспринимает общественную потребность и значимость развития физики, не может осознать собственного отношения к проблеме и ценность знаний для деятельности человека.

Оценка умений решать расчетные задачи.

Оценка	Критерии оценивания по составляющим образованности		
	Предметно-информационная	Деятельностно-коммуникативная	Ценностно-ориентационная
5»	знаний формул, законов, понятий, понимание причинно-следственных связей, необходимых для решения задачи.	в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена наиболее рациональным способом, при этом учащийся показал умение применять теоретические знания для решения конкретной задачи, выбрать необходимую информацию из условия задачи и его интерпретировать, составлять краткую запись, записывать формулы, сделал перевод единиц измерения физических величин	проявляет самостоятельность и интерес при решении задач, осознает роль физических расчетов на производстве, в быту и научной деятельности.
4»	знание формул, законов, понятий, понимание причинно-следственных связей, необходимых для решения задачи. Возможно допущение	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но задача решена нерациональным способом, при этом учащийся показал умение применять теоретические знания при решении конкретной задачи, выбрать необходимый материал из условия задачи и видоизменить его,	проявляет самостоятельность и интерес при решении задач, осознает роль физических расчетов на производстве, в быту и научной деятельности.

	одной-двух несущественных ошибок	составил краткую запись, правильно произвел перевод единиц измерения, и записал формулы.	
3»	знание формул, законов, понятий, необходимых для решения задачи, но допущено три-четыре несущественных ошибки	В логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена ошибка в математических расчетах. проявляет самостоятельность и интерес при решении задач, но при этом правильно записал формулы, применяемые для решения данной задачи..	проявляет самостоятельность и интерес при решении задач,
2»	незнание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки	В логическом рассуждении допущены существенные ошибки, учащийся не может применять теоретические знания при решении конкретной задачи, выбрать необходимый материал из условия задачи и видоизменить его,	не понимает роли физических расчетов на производстве, в быту и научной деятельности.

Оценка экспериментальных умений.

Оценка	Критерии оценивания по составляющим образованности		
	Предметно-информационная	Деятельностно-коммуникативная	Ценностно-ориентационная

«5»	Во время работы и в отчете учащийся обнаружил;		
	представление о методах исследования, изучаемых в физике, знание правил техники безопасности, необходимых для проведения эксперимента, владение соответствующей терминологией, систематической номенклатурой.	эксперимент выполнен полностью и правильно в соответствии с планом и техникой безопасности, сделаны соответствующие измерения, расчеты и выводы, отчет сделан литературным языком с точным и правильным использованием основных физических понятий, формул.	проявляет самостоятельность и интерес при выполнении лабораторного эксперимента, осознает его роль в познании.
«4»	представление о методах исследования, изучаемых в физике, знание правил техники безопасности, необходимых для проведения эксперимента,	эксперимент осуществлен в соответствии с планом и учетом правил техники безопасности не полностью, допущены две три не существенные ошибки при проведении измерений , сделаны соответствующие измерения и выводы. отчет сделан литературным языком с точным и правильным использованием основных физических понятий, формул.	проявляет самостоятельность и интерес при выполнении лабораторного эксперимента, осознает его роль в познании.

«3»	представление о методах исследования, изучаемых в физике, знание правил техники безопасности, необходимых для проведения эксперимента.	Эксперимент осуществлен не менее чем на половину, допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в проведении измерений, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с оборудованием, которая может быть исправлена по требованию учителя.	проявляет самостоятельность и интерес при выполнении лабораторного эксперимента, осознает его роль в познании.
«2»	Допущены существенные ошибки при выполнении эксперимента, не владеет соответствующей номенклатурой.	Эксперимент осуществлен менее чем на половину или допущены две и более существенных ошибки в ходе эксперимента, в оформлении работы, в проведении расчетов и измерений, не сделан вывод по результатам работы.	Эксперимент выполнен без заинтересованности, не может оценить его роль в познании.

Учебно – методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

Литература по отслеживанию результатов работы

1. Л.А.Кирик Самостоятельные и контрольные работы-8 класс 2005 М. Илекса
2. Е.М. Гутник, А.В. Перышкин Тематическое и поурочное планирование по физике -8 класс 2007 М. Дрофа
3. А.Е. Марон. Дидактические материалы для 7,8,9 классов. 2006 М. Дрофа
4. О.Ф. Кабардин, С.И Кабардина, В.А. Орлов Задание для итогового контроля знаний учащихся 7 – 11 класс 1995 М. Просвещение
5. Н.К. Гладышева, И.И. Нурминский и др. Тесты 7 -9 классы. Учебно - методическое пособие 2002 М. Дрофа
6. В.А.Бурова Фронтальные лабораторные занятия по физике в 7-11 кл. 1996 М. «Просвещение»
7. Учебник Н.С.Пурышева, Н.Е.Важеевская, « Физика-8», М.: Дрофа, 2013г

ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ

Комплекты таблиц по физике “Механика-1 .Кинематика Динамика”. “Механика-2. Законы сохранения. Колебания и волны”. “Квантовая физика”

“Молекулярн физика” “Оптика. Специальная теория относительности” “Термодинамика” “Физика атомного ядра” “Электродинамика”

“Электромагнитные колебания и волны” “ Электростатика”. “Молекулярно-кинетическая - теория”

Международная система единиц. Шкала электромагнитных волн
Физически постоянные Портреты выдающихся ученых

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА

- Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам.

- Виртуальная школа Кирилла и Мефодия 7-11 класс—2 диска.

-Учебное электронное издание. Интерактивный курс физики для 7 – 11 классов.
Практикум. 2004

-ФИЗИКОН. CD- диск.

- Коллекция презентаций

ОБОРУДОВАНИЕ

-ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

-ДЛЯ ФРОНТАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

- ДЛЯ ПРАКТИКУМА

Технические средства обучения и средства ИКТ.

-Универсальный настольный компьютер

- Цифровой проектор

- Экран настенный

-Блок бесперебойного питания

-Универсальный настольный компьютер

Физика, 7-11 кл. Библиотека наглядных пособий

Цифровые образовательные ресурсы

-Физика. Библиотека наглядных пособий.

-Физика. Библиотека наглядных пособий 7-11 кл

-1С: Образовательная коллекция. Открытая физика 1.1

Интернет –ресурсы :

-www.fizika.ru

- www.all-fizika.com

-<http://nsportal.ru/shkola/fizika>

-<http://nsportal.ru/shkola/fizika/library/konspekt-urokadavlenie-v-tverdy...>

-<http://www.afportal.ru/physics/with-answers/11> <http://festival.1september...>

-<http://festival.1september.ru/articles/211022/>

-<http://www.proshkolu.ru/club/physics8/blog/47218>

Контрольно–измерительные материалы .

- 1 Л.А.Кирик Самостоятельные и контрольные работы-7 класс 2005 М. Илекса
- 2.А.Е. Марон. Дидактические материалы для 7,8,9 классов. 2006 М. Дрофа
- 3 .О.Ф. Кабардин, С.И Кабардина, В.А. Орлов Задание для итогового контроля знаний учащихся 7 – 11 класс 1995

М. Просвещение

- 4.Ханнанова Т.А., Ханнанов Н.К. Физика. 8класс. Тесты. – М.: Дрофа.