

## Аннотация к рабочей программе по физике 7-9 класс ФГОС ООО

Рабочая программа по предмету «Физика» для 7-9 классов составлена в соответствии с требованиями:

1. ФГОС ООО, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 с изменениями от 31.12.2015 N 1577,

2. Учебный план МБОУ «Восточенская СОШ»,

Является составной частью ООП ООО МБОУ «Восточенская СОШ», утвержденная приказом от 17.03. 2016г. № 01-10-20/а.

### Учебно-методический комплект

1. Авторская программа «Физика. 7-9 классы» разработана под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина.
2. Физика 7, издательство «Дрофа», Москва, 2013г. Перышкин А.В.
3. Физика 8, издательство «Дрофа», Москва, 2013г. Перышкин А.В.
4. Физика 9, издательство «Дрофа», Москва, 2013г. Перышкин А.В.
5. Сборник задач по физике 7 - 9 класс. – М. Экзамен, 2004г., Перышкин А.В.

На реализацию программы отводится 204 часа: 7 класс - 68 часов (2 часа в неделю), 8 класс - 68 часов (2 часа в неделю), 9 класс - 102 часа (3 часа в неделю).

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

Физика – наука, изучающая наиболее общие закономерности 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.

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 соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Муниципального бюджетного образовательного учреждения «Восточенская средняя общеобразовательная школа» преобладающие формы текущего контроля

Устно – ответы на вопросы, подготовка сообщений, ответ по обобщенному плану.

Письменно - физический диктант, самостоятельная работа, тест, контрольная работа.

**Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом в форме контрольной работы, согласно графику.**

### **Общая характеристика учебного предмета.**

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующей **цели**:

- **освоение знаний** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- **овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять

полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- **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.

Эта цель достигается благодаря решению следующих **задач**:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования физических явлений;
- овладение учащимися общенаучными понятиями: явление природы, эмпирически установленный факт, гипотеза, теоретический вывод, экспериментальная проверка следствий из гипотезы;
- формирование у учащихся умений наблюдать физические явления, выполнять физические опыты, лабораторные работы и осуществлять простейшие экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, оценивать погрешность проводимых измерений;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных явлениях, о физических величинах, характеризующих эти явления;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации;
- овладение учащимися умениями использовать дополнительные источники информации, в частности, всемирной сети Интернет.

### Содержание учебного предмета

7 класс		
Разделы	Кол-во часов	Содержание
<b>Физика и физические методы изучения природы</b>	<b>5</b>	Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Физические законы и границы их применимости. Роль физики в формировании научной картины мира. Краткая история основных научных открытий. Наука и техника.
<b>Первоначальные сведения о строении вещества</b>	<b>6</b>	Молекулы. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Движение молекул. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений.
<b>Взаимодействие тел</b>	<b>21</b>	Механическое движение. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов.

		Плотность вещества. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила возникающая при деформации. Вес. Связь между силой тяжести и массой. Упругая деформация. Закон Гука. Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой. Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.
<b>Давление твердых тел, жидкостей и газов</b>	<b>18</b>	Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. (Водопровод. Гидравлический пресс.) Гидравлический тормоз. Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометры. Насосы. Архимедова сила. Условия плавания тел. Водный транспорт. Воздухоплавание.
<b>Работа и мощность. Энергия.</b>	<b>12</b>	Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы. Условие равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тел с закрепленной осью вращения. Виды равновесия. Равенство работ при использовании механизмов. КПД механизма. Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида механической энергии в другой. Энергия рек и ветра.
<b>Обобщающее повторение</b>	<b>6</b>	
<b>8 класс</b>		
<b>Разделы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Содержание</b>
<b>Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного процесса)</b>	<b>1</b>	Повторение основных положений и понятий, изученных в 7 классе: строение и свойства твердых тел, жидкостей и газов; сила, виды сил, механическая работа, закон сохранения энергии. Стартовая диагностика.
<b>Тепловые явления</b>	<b>11</b>	<b>Тепловые явления</b> Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимость процессов теплопередачи.
<b>Изменение</b>	<b>12</b>	Испарение и конденсация. Насыщенный пар.

агрегатных состояний вещества		Влажность воздуха. Кипение. <i>Зависимость температуры кипения от давления.</i> Плавление и кристаллизация. <i>Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания.</i> Расчет количества теплоты при теплообмене. Принципы работы тепловых двигателей. <i>Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания. Реактивный двигатель. КПД теплового двигателя. Объяснение устройства и принципа действия холодильника.</i> Преобразования энергии в тепловых машинах. <i>Экологические проблемы использования тепловых машин.</i>
Электрические явления	29	Электризация тел. Электрический заряд, два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. <i>Проводники, диэлектрики и полупроводники.</i> Постоянный электрический ток. <i>Источники постоянного тока.</i> Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. <i>Последовательное и параллельное соединения проводников.</i> Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца.
Электромагнитные явления	5	Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. <i>Магнитное поле Земли. Электромагнит.</i> Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. <i>Электродвигатель. Электромагнитное реле.</i>
Световые явления	10	Источник света. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.
Обобщающее повторение	3	
<b>9 класс</b>		
<b>Разделы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Содержание</b>
<b>Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного процесса)</b>	<b>1</b>	Повторение основных положений и понятий, изученных в 7-8 классах: механическое движение, траектория, путь, скорость, силы электромагнитной и гравитационной природы.
<b>Законы движения и взаимодействия тел</b>	<b>32</b>	Материальная точка. <i>Система отсчета.</i> Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение.

		<p>Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении.</p> <p><i>Относительность механического движения.</i></p> <p><i>Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.</i></p> <p><i>Инерциальная система отсчета.</i> Первый, второй и третий законы Ньютона.</p> <p>Свободное падение. <i>Невесомость.</i> Закон всемирного тяготения. Импульс. Закон сохранения импульса. <i>Реактивное движение.</i></p>
<b>Механические колебания и волны. Звук.</b>	<b>16</b>	<p>Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. <i>Амплитуда, период, частота колебаний.</i></p> <p>Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. <i>Резонанс.</i></p> <p>Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой).</p> <p>Звуковые волны. Скорость звука. <i>Высота, тембр и громкость звука. Звуковой резонанс.</i></p>
<b>Электромагнитное поле</b>	<b>26</b>	<p>Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика.</p> <p>Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки.</p> <p><i>Индукция магнитного поля. Магнитный поток.</i></p> <p>Опыты Фарадея. Электромагнитная индукция. <i>Направление индукционного тока. Правило Ленца.</i></p> <p><i>Явление самоиндукции.</i></p> <p>Переменный ток. <i>Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.</i></p> <p>Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. <i>Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.</i></p> <p>Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения.</p> <p><i>Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света. Типы оптических спектров. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.</i></p>
<b>Строение атома и</b>	<b>19</b>	Радиоактивность как свидетельство сложного

<b>атомного ядра. Атомная энергия.</b>		<p>строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения.</p> <p>Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома.</p> <p>Радиоактивные превращения атомных ядер.</p> <p>Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.</p> <p><i>Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике.</i></p> <p>Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядового и массового чисел. <i>Энергия связи частиц в ядре.</i> Деление ядер урана. Цепная реакция. <i>Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.</i></p> <p><i>Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы.</i></p> <p>Термоядерная реакция. <i>Источники энергии Солнца и звезд.</i></p>
<b>Строение и эволюция Вселенной</b>	<b>5</b>	<p>Состав, строение и происхождение Солнечной системы.</p> <p>Большие планеты Солнечной системы.</p> <p>Малые тела Солнечной системы.</p> <p>Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд.</p> <p>Строение и эволюция Вселенной.</p>
<b>Обобщающее повторение</b>	<b>3</b>	<p>Промежуточная аттестация</p> <p>Обобщение и систематизация знаний за курс физики 7-9 классов. "... И в далях мироздания, и на Земле у нас - одно: первоначальный дар познания. Другого просто не дано!"</p>

#### Личностные УУД

<b>7 класс</b>	<b>8-9кл.</b>
<p>-Проявляет стремление к самостоятельному изучению нового материала.</p> <p>-Проявляет познавательный интерес к поиску нового.</p> <p>-Делает выбор учебных модулей.</p> <p>-ориентируется в мире профессий.</p>	<p>-Самостоятельно изучает и овладевает новым учебным материалом.</p> <p>-Проявляет готовность к выбору профессионального образования.</p> <p>-Ориентируется в мире профессий с учетом устойчивого, познавательного интереса.</p>
<p>-Проявляет готовность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеурочной образовательной деятельности.</p> <p>-Умеет вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения.</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>-Знает основные нормы морали.</li> <li>-Контролирует свои поступки, поведение.</li> <li>-Проявляет положительную мотивацию к обучению в школе.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проявляет уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку;</li> <li>- Участвует в решении вопросов, связанных с самообслуживанием, поддержанием порядка, дисциплины, дежурства и работы в классе;</li> <li>-Способен вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Проявляет уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку;</li> <li>-Участвует в решении вопросов, связанных с самообслуживанием, поддержанием порядка, дисциплины, дежурства и работы в школе;</li> <li>- Умеет вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;</li> <li>- Умеет конструктивно разрешать конфликты;</li> <li>- Активно и осознанно участвуют в разнообразных видах и типах отношений в основных сферах своей жизнедеятельности: общение, учёба, игра, спорт, творчество, увлечения (хобби).</li> <li>- разрабатывают на основе полученных знаний и активно участвуют в реализации посильных социальных проектов — проведении практических разовых мероприятий или организации систематических программ, решающих конкретную социальную проблему школы и села.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Приобретают опыт и осваивают основные формы учебного сотрудничества: сотрудничество со сверстниками и с учителями.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Приобретают опыт и осваивают основные формы учебного сотрудничества: сотрудничество со сверстниками и с учителями.</li> </ul>

### Регулятивные УУД

7 класс	8 класс	9 класс
Самостоятельно ставит цель, включая постановку новых целей	Ставит новые цели, преобразуя практические задачи в познавательную цель (при помощи учителя)	Ставит новые цели, преобразуя практические задачи в познавательную цель.
Предлагает 2 пути достижения цели	Планирует несколько путей достижения цели с коррекцией учителя.	Планирует пути достижения целей.
Самостоятельно определяет время и укладывается в него	Самостоятельно определяет время, контролирует и регулирует своё время.	Становит новые цели, преобразуя практические задачи в познавательную цель.
Оценивает результаты своей работы самостоятельно	Адекватно самостоятельно оценивает правильность выполнения действия и вносит необходимые коррективы в исполнение с помощью учителя.	Адекватно самостоятельно оценивает правильность выполнения действия и вносит необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации
Анализирует условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале (с помощью учителя)	Анализирует условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;	Самостоятельно анализирует условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
	Принимает решения в проблемной ситуации на основе переговоров;	Принимает решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
Осуществляет констатирующий и предвосхищающий контроль по результату	Осуществляет констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия	Осуществляет констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия и на уровне произвольного внимания



### Познавательные универсальные учебные действия

7 класс	8 класс	9 класс
Знает основы реализации групповой проектно-исследовательской деятельности (частично с помощью учителя);	Знает основы реализации индивидуальной проектно-исследовательской деятельности (частично с помощью учителя);	Знает основы реализации индивидуальной проектно-исследовательской деятельности;
Осуществляет поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;	Осуществляет расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;	Осуществляет расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
Создает и преобразовывает модели и схемы для решения задач;	Создает и преобразовывает модели и схемы для решения задач;	Создает и преобразовывает модели и схемы для решения задач;
Предлагает определение понятий на основе клише, алгоритма.	Самостоятельно определяет понятия при уточнении учителя.	Даёт определение понятиям.
Различает эффективные и неэффективные способы решения задач.	Предлагает эффективный способ решения задач.	Осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.
Устанавливает причинно-следственные связи (при помощи учителя);	Устанавливает причинно-следственные связи;	Устанавливает причинно-следственные связи;
Строит логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Строит логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Строит логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей
Применяет основы ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;	Применяет основы ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;	Применяет основы ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
Структурирует тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;	Структурирует тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;	Структурирует тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;

### Коммуникативные УУД

7 класс	8 класс	9 класс
Учитывает разные мнения в сотрудничестве.	Учитывает разные мнения и стремится к координации различных позиций в сотрудничестве.	Учитывает разные мнения и стремится к координации различных позиций в сотрудничестве.
Формулирует собственное мнение, выдвигая контраргументы в дискуссии.	Формулирует собственное мнение, выдвигая контраргументы в дискуссии.	Формулирует собственное мнение и позицию, аргументирует и координирует её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности
Доказывает свою точку зрения.	Доказывает и отстаивает свою точку зрения, используя аргументы.	Аргументирует свою точку зрения, спорит и отстаивает свою позицию не враждебным для оппонентов образом.
Формулирует вопросы по алгоритму.	Самостоятельно формулирует вопросы.	Задаёт вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.
осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;	осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;	осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь
адекватно использует речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеет устной и письменной речью; строит монологическое контекстное высказывание;	адекватно использует речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеет устной и письменной речью; строит монологическое контекстное высказывание;	адекватно использует речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеет устной и письменной речью; строит монологическое контекстное высказывание;
организует и планирует учебное сотрудничество со сверстниками; определяет цели и функции участников; планирует общие способы работы с помощью учителя	организует и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определяет цели и функции участников, способы взаимодействия; планирует общие способы работы;	организует и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определяет цели и функции участников, способы взаимодействия; планирует общие способы работы;

Осуществляет контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, умеет убеждать;	Осуществляет контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, умеет убеждать;	Осуществляет контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, умеет убеждать;
Работает в группе - устанавливает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации,	Работает в группе - интегрируется в группу сверстников и строит продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	Работает в группе - устанавливает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации, интегрируется в группу сверстников и строит продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.
Понимает основы коммуникативной рефлексии;	Владеет основами коммуникативной рефлексии;	Владеет основами коммуникативной рефлексии;

### Обращение с устройствами ИКТ

7 класс	8 - 9кл.
создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами;	создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические;
соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.	использовать возможности электронной почты для информационного обмена;
формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.	искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители;
вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;	проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.
	моделировать с использованием

	<p>виртуальных конструкторов;</p> <p>конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;</p> <p>моделировать с использованием средств программирования;</p> <p>проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Стратегии смыслового чтения и работа с текстом

7 класс	8-9 класс
<p>ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять главную тему, общую цель или назначение текста;</li> <li>— выбирать из текста или придумать заголовок, соответствующий содержанию и общему смыслу текста;</li> <li>— формулировать тезис, выражающий общий смысл текста;</li> <li>— предвосхищать содержание предметного плана текста по заголовку и с опорой на предыдущий опыт;</li> <li>— объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте;</li> <li>— сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты: обнаруживать соответствие между частью текста и его общей идеей, сформулированной вопросом, объяснять назначение карты, рисунка, пояснять части графика или таблицы и т. д.;</li> </ul> <p>находить в тексте требуемую информацию (пробегать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливать, являются ли они тождественными или</p>	<p>решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять назначение разных видов текстов;</li> <li>— ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию;</li> <li>— различать темы и подтемы специального текста;</li> <li>— выделять не только главную, но и избыточную информацию;</li> <li>— прогнозировать последовательность изложения идей текста;</li> <li>— сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме;</li> <li>— выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов и мыслей;</li> <li>— формировать на основе текста систему аргументов (доводов) для обоснования определённой позиции;</li> <li>— понимать душевное состояние персонажей текста, сопереживать им.</li> </ul>

синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте);	
структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавление; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;	преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
	интерпретировать текст: <ul style="list-style-type: none"> <li>— сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера;</li> <li>— обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов;</li> <li>— делать выводы из сформулированных посылок;</li> <li>— выводить заключение о намерении автора или главной мысли текста.</li> </ul>
откликаться на содержание текста: <ul style="list-style-type: none"> <li>— связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников;</li> <li>— оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире;</li> <li>— находить доводы в защиту своей точки зрения;</li> </ul>	в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию; <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте).</li> </ul>

### Планируемые результаты изучения курса физики основной школы

**Выпускник научится использовать термины:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения

**Выпускник получит возможность:**

- **понимать смысл физических величин:** путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха,

электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы

- **понимать смысл физических законов:** Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля—Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;
- **описывать и объяснять физические явления:** равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;
- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока
- **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света
- **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы**
- **приводить примеры практического использования физических знаний** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях
- **решать задачи на применение изученных физических законов**
- **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем)
- **познакомиться с примерами использования базовых знаний и навыков в практической деятельности и повседневной жизни** для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники; контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире; рационального применения простых механизмов; оценки безопасности радиационного фона.

### **Дидактический материал:**

Газета «Физика», издательский дом «Первое сентября»

Лукашик В.И. Сборник задач по физике 7 - 9 класс. – М.Просвещение, 2003г.

О.И. Громцева. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 7 класс – М.Экзамен, 2010г.

А.В. Чеботарева. Тесты по физике. 7 класс. - М.Экзамен, 2012г.

А.В. Чеботарева. Дидактические карточки задания по физике. 7 класс. – М.Экзамен, 2010г.

В.А. Шевцов. Дидактический материал. Разрезные карточки для индивидуальной работы. 7 класс. – Волгоград. Издательство «Учитель»

О.И. Громцева. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 8 класс. – М.Экзамен, 2010г.

А.В. Чеботарева. Тесты по физике. 8 класс. - М.Экзамен, 2012г.

А.В. Чеботарева. Дидактические карточки задания по физике. 8 класс– М.Экзамен, 2010г.

В.А. Шевцов. Дидактический материал. Разрезные карточки для индивидуальной работы. 8 класс. – Волгоград. Издательство «Учитель»

О.И.Громцева. Тесты по физике. 9 класс.М.Экзамен, 2012г.

О.И.Громцева. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 9 класс. М.Экзамен, 2010г.

О.И.Громцева. Дидактические карточки-задания по физике 9 класс.М.Экзамен, 2010г.

В.А. Шевцов. Дидактический материал. Разрезные карточки для индивидуальной работы. 9 класс. – Волгоград. Издательство «Учитель»

### **Интернет-ресурсы:**

Библиотека – все по предмету «Физика». Режим доступа: <http://www.proshkolu.ru>

Видеоопыты на уроках.Режим доступа: <http://fizika-class.narod.ru>

Единая коллекция ЦОР. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>

Цифровые образовательные ресурсы. <http://www.openclass.ru>

Электронные учебники по физике. <http://www.fizika.ru>

