

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Республики Тыва  
«Школа-интернат для детей с нарушениями слуха»

---

СОГЛАСОВАНО

МО учителей точного цикла,  
физической культуры,  
технологии, ИЗО  
28.08.2023г, протокол №1  
Председатель МО \_\_\_\_\_

/ С.Б.Токаш-оол/

ПРИНЯТО

решением педагогического  
совета от 30.08.2023г.  
протокол №1

УТВЕРЖДЕНО

Приказ от 30.08.2023г. № 81/од  
Директор ГБОУ ЦИИ для детей с  
нарушениями слуха \_\_\_\_\_

Ц.О.Монгуш/



Адаптированная рабочая программа  
по физике  
для 9А класса  
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Панаргин Юрий Игоревич  
Квалификационная категория: высшая  
Количество часов в неделю: 2 часа

Кызыл-2023 г.

## Пояснительная записка

### Статус документа

Рабочая программа по физике для 9а класса составлены на основе **Федерального компонента государственного стандарта** среднего общего образования. Учебный план школы отводит 102 ч для изучения физики в 9а и 9б классах. Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В соответствии с **нормативными документами:**

- ✓ Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) и Федеральным БУП для общеобразовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312);
- ✓ учебниками (включенными в Федеральный перечень):
  - *Перышкин А.В.* Физика-7 – М.: Дрофа, 2016;
  - *Перышкин А.В.* Физика-8 – М.: Дрофа, 2016;
  - *Перышкин А.В.* Физика-9 – М.: Дрофа, 2016.
- ✓ сборниками тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений:
  - *Лукашик В.И.* сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2002. – 192с.

### Цели изучения курса – **выработка компетенций:**

- ✓ *общеобразовательных:*
  - умения самостоятельно и мотивированно **организовывать** свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);
  - **умения использовать** элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, **определять** существенные характеристики изучаемого объекта, давать определения, **приводить** доказательства;
  - **умения оценивать и корректировать** свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.
- ✓ *предметно-ориентированных:*
  - **понимать возрастающую роль** науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращения науки в непосредственную производительную силу общества: осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;
  - **развивать** познавательные **интересы** и интеллектуальные **способности** в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
  - **воспитывать** убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики,

транспорта, средств связи и др.; овладевать умениями **применять** полученные **знания** для получения разнообразных физических явлений;  
- применять полученные знания и умения для **безопасного использования** веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Программа направлена на реализацию **лично-ориентированного, деятельностного, проблемно-поискового** подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности:

- создания устойчивого интереса и положительной мотивации при обучении глухих и слабослышащих детей;
- включения механизма развития исследовательских, творческих качеств глухих и слабослышащих детей;
- обеспечения положительного эмоционального состояния обучающегося, отсутствия страха в момент возникновения затруднения для глухих и слабослышащих детей;
- создания благоприятных условий для формирования общей культуры, культуры мышления, коммуникативной культуры, развития информационной культуры глухих и слабослышащих детей.

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

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с

основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

### ***Цели изучения физики***

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

- *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, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

### **ФИЗИКА**

**8 класс (Перышкин А.В.)  
(102 часов, 3 часа в неделю)**

#### **I. Тепловые явления. (17 часов)**

Тепловое движение. Температура.

Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.

Теплопередача.

Теплопроводность. Конвекция. Излучение.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость.

Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.

Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. График плавления и отвердевания.

Преобразование энергии при изменениях агрегатного состояния вещества.

Испарение и конденсация. Удельная теплота парообразования и конденсации.

Кипение жидкости. Влажность воздуха.

## **II. Электрические явления. (37 часов)**

Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части.

Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.

Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.

Зависимость силы тока от напряжения.

Сопротивление. Единицы сопротивления.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.

Примеры на расчет сопротивления проводников, силы тока и напряжения.

Реостаты.

Последовательное и параллельное соединение проводников. Действия электрического тока

Закон Джоуля-Ленца. Работа электрического тока.

Мощность электрического тока.

Единицы работы электрического тока, применяемые на практике.

Нагревание проводников электрическим током.

Количество теплоты, выделяемое проводником с током.

Лампа накаливания. Короткое замыкание.

Предохранители.

## **III. Электромагнитные явления. (6 часов)**

Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.

Магнитное поле катушки с током. Электромагниты.

Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов.

Магнитное поле Земли.

Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель

## **IV. Световые явления. (5 часов)**

Источники света. Прямолинейное распространение, отражение и преломление света.

Закон отражения света. Закон преломления света.

Плоское зеркало. Линза. Оптическая сила линзы.

Изображение, даваемое линзой.

## **V. Законы взаимодействия и движения тел. (21 часов)**

Материальная точка. Траектория. Скорость. Перемещение. Система отсчета.

Прямолинейное равноускоренное движение.  
 Скорость равноускоренного движения.  
 Перемещение при равноускоренном движении.  
 Определение координаты движущего тела.  
 Графики зависимости кинематических величин от времени.  
 Ускорение.  
 Первый закон Ньютона.  
 Второй закон Ньютона.  
 Третий закон Ньютона. Свободное падение  
 Закон Всемирного тяготения.  
 Импульс тела. Закон сохранения импульса.

### **VII. Механические колебания и волны. Звук. (16 часов)**

Механические колебания. Амплитуда. Период, частота. Свободные колебания. Колебательные системы. Маятник.  
 Зависимость периода и частоты нитяного маятника от длины нити.  
 Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания.  
 Механические волны. Длина волны. Продольные и поперечные волны. Скорость распространения волны.  
 Звук. Высота и тембр звука. Громкость звука.  
 Распространение звука.  
 Скорость звука. Отражение звука. Эхо. Резонанс.

### **Учебно-тематическое планирование**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Кол-во часов, в т.ч. контрольных работ</b>
1	Тепловые явления.	17
2	Электрические явления.	37
3	Электромагнитные явления.	6
4	Световые явления.	5
5	Законы взаимодействия и движения тел.	21
6	Механические колебания и волны. Звук.	16
	Всего:	102

### **КТП по физике 9а класса за 2023-2024 уч.год.**

<b>№</b>	<b>Тема урока</b>	<b>К-во часов</b>	<b>Сроки проведения</b>		<b>Формируемые знания, навыки и умения</b>	<b>Примечание</b>
			<b>План</b>	<b>Факт</b>		
<b>I четверть</b>						
1	Вводный урок.	1				
2	Повторение изученного	1			Знать тепловые явления.	

	материала.					
3	Повторение изученного материала.	1			Знать тепловые явления.	
4	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1			Знать физическую величину - удельная теплота сгорания топлива.	
5	Решение задач.	1			Уметь вычислять количество теплоты, необходимого для сгорания топлива.	
6	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1			Знать закон сохранения и превращения энергии. Уметь приводить примеры.	
7	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевания кристаллических тел.	1			Знать, в каких агрегатных состояниях может находиться одно и то же вещество.	
8	График плавления и отвердевания кристаллических тел.	1			Знать, как по графику можно судить об изменении температуры вещества при нагревании и охлаждении.	
9	Удельная теплота плавления. Решение задач.	1			Знать определение удельной теплоты плавления и формулу нахождения удельной теплоты плавления. Уметь решать задачи по теме «Удельная теплота плавления».	
10	Испарение. Конденсат. Кипение.	1			Знать определения испарение, конденсация, кипение и от чего зависит.	
11	Удельная теплота парообразования и конденсации.	1			Уметь решать задачи по теме «Удельная теплота парообразования и конденсации».	
12	Решение задач.	1			Уметь решать задачи по теме «Удельная теплота парообразования и конденсации».	
13	Стартовая контрольная работа.	1				
14	Анализ к/р	1				
15	Работа газа и пара	1			Рассмотреть физические	

	при расширении. Паровая турбина.				принципы работы тепловых двигателей.	
16	Двигатель внутреннего сгорания.	1			Раскрыть физические принципы работы двигателя внутреннего сгорания.	
17	КПД теплового двигателя.	1			Знать определение КПД теплового двигателя и формулу его нахождения.	
18	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.	1			Знать при каких условиях происходит электризация, какие два рода зарядов существуют в природе и как взаимодействуют тела.	
19	Электроскоп. Электрическое поле.	1			Знать, для чего служит электроскоп и как можно обнаружить электрическое поле.	
20	Делимость электрического заряда. Электрон.	1			Знать что такое электрон, его обозначение, величину, заряд, массу, единицы измерения.	
21	Строение атомов.	1			Знать из чего состоит атом и что является главной характеристикой данного химического элемента.	
22	Решение задач.	1			Уметь решать задачи по данной теме.	
23	Контрольная работа.	1			Уметь решать задачи по данной теме.	
24	Анализ контрольных работ.	1			Уметь решать задачи по данной теме.	
25	Итоговое повторение.	1				
<b>II четверть</b>						
1	Проводники, полупроводники и непроводники электричества.	1			Знать определения проводники и непроводники электричества.	
2	Электрический ток. Источники электрического тока.	1			Знать, что такое электрический ток, его источники и как устроен сухой гальванический элемент.	
3	Электрическая цепь и ее составные части.	1			Знать из каких частей состоит электрическая цепь, какую цепь называют замкнутой и разомкнутой, какие приемники или потребители электрической цепи.	
4	Электрический ток	1			Знать, что представляет	

	в металлах.				собой электрический ток в металле.	
5	Действия электрического тока. Направление электрического тока.	1			Знать, от какого полюса источника тока и к какому принято считать направление тока.	
6	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр.	1			Знать определения силы тока и единицы измерения силы тока.	
7	Решение задач.	1			Знать, что такое прибор для измерения силы тока и как подсоединяют.	
8	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр.	1			Знать определение электрического напряжения и единицы напряжения.	
9	Зависимость силы тока от напряжения.	1			Знать, как зависит сила тока в проводнике от напряжения на концах проводниках и какую зависимость между величинами он отражает.	
10	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления	1			Знать, определение, обозначения и единицы измерения электрического сопротивления.	
11	Закон Ома для участка цепи	1			Знать закон Ома и как записывается формула.	
12	Решение задач.	1			Уметь решать задачи по теме: Сила тока, электрическое напряжение и закон Ома.	
13	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	1			Уметь решать задачи по теме: Сила тока, электрическое напряжение и закон Ома.	
14	Примеры на расчет сопротивления проводника.	1			Знать, как зависит сопротивление проводника от его длины и от площади поперечного сечения и что называется удельным сопротивлением.	
15	Решение задач.	1			Уметь решать задачи по пройденным темам.	
16	Реостаты.	1			Знать что такое реостаты	

					и для чего предназначен.	
17	Последовательное соединение проводников	1			Знать, какое соединение называют последовательным, формулы расчета для последовательного соединения.	
18	Параллельное соединение проводников	1			Знать, какое соединение называют параллельным, формулы расчета для параллельного соединения.	
19	Решение задач.	1			Уметь решать задачи по пройденным темам.	
20	Подготовка к контрольной работе.	1			Уметь решать задачи по пройденным темам.	
21	Контрольная работа.	1			Уметь решать задачи по пройденным темам.	
22	Работа над ошибками.	1			Знать электрические явления.	
23 - 24	Итоговое повторение.	2			Знать электрические явления.	
<b>III четверть</b>						
1	Повторение изученного материала.	1				
2	Работа электрического тока.	1			Знать как выразить работу тока через напряжение, силу тока, время и какими приборами измеряют работу электрического тока.	
3	Мощность электрического тока.	1			Знать, что такое и как рассчитать мощность, единицы измерения мощности.	
4	Решение задач.	1			Уметь решать задачи на определении работы электрического тока.	
5	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике.	1			Знать как можно выразить работу тока через мощность и время, какие единицы работы тока используют.	
6	Нагревание проводников электрическим током. Закон	1			Знать формулу нахождения количество теплоты, выделяемое проводником с током и уметь вычислять.	

	Джоуля-Ленца.				
7	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы.	1			Знать из чего состоит лампа, что представляет нагревательный элемент и примеры использования тепловых действий тока.
8	Короткое замыкание. Предохранители.	1			Знать определение короткого замыкания, в чем причина короткого замыкания и для какой цели служат предохранители.
9	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1			Знать определение короткого замыкания, в чем причина короткого замыкания и для какой цели служат предохранители.
10	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение.	1			Знать, что называется магнитными силами и какие магнитные явления известны.
11	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов.	1			Знать, какие тела называют постоянными магнитами и что называют магнитными полюсами магнита.
12	Магнитное поле Земли.	1			Знать, где находятся магнитные полюсы Земли и что такое области магнитной аномалии.
13	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	1			Знать, как действует магнитное поле на проводник с током, находящийся в этом поле и устройство технического электродвигателя.
14	Источники света. Распространение света.	1			Знать естественные и искусственные источники света, закон прямолинейного распространения света.
15	Отражение света. Законы отражения света. Преломление света.	1			Знать понятие и закон отражения света. Знать понятие и закон преломления света.
16	Линзы. Оптическая сила линзы.	1			Знать понятие оптической силы линзы и единицы измерения линзы.
17	Изображения, даваемые линзой.	1			Знать понятие оптической силы линзы и единицы измерения линзы.
18	Материальная	1			Знать понятия

	точка. Система отсчета. Перемещение.				материальная точка, система отсчета и перемещение тела.	
19	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	1			Уметь решать задачи по теме: Прямолинейное равноускоренное движение.	
20	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости.	1			Уметь определять скорость прямолинейного равноускоренного движения и строить график скорости.	
21	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	1			Уметь определять перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	
22	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.	1			Уметь определять перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.	
23	Инерциальные системы отсчета. Законы Ньютона.	1			Сформировать понятия об инерциальной системе отсчета. Знать I, II и III закон Ньютона.	
24	Решение задач.	1			Уметь решать задачи по данной теме.	
25	Свободное падение тел.				Знать, что такое свободное падение тел, ускорение свободного падения и приводить примеры.	
26	Решение задач.	1			Уметь решать задачи по данной теме.	
27	Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость.	1			Знать, с каким ускорением движется подброшенное вверх тело при отсутствии трения, как меняется скорость и уметь решать задачи.	
28	Решение задач.	1			Уметь решать задачи по данной теме.	
29	Подготовка к контрольной работе.	1			Уметь решать задачи по данной теме.	
30	Контрольная работа.	1			Уметь решать задачи по данной теме.	
31	Работа над ошибками.	1			Уметь решать задачи по данной теме.	

32 - 33	Итоговое повторение.	2				
<b>IV четверть</b>						
1	Закон всемирного тяготения.	1			Знать закон всемирного тяготения и в каких случаях следует применять формулу для расчета гравитационных сил.	
2	Решение задач.	1			Уметь решать задачи на расчет сил притяжения тел, обладающих массой.	
3	Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.	1			Знать, что такое центростремительное ускорение и какой формуле можно вычислить модуль вектора центростремительного ускорения	
4	Импульс тела. Закон сохранения импульса.	1			Знать понятие импульса тела, закон сохранения импульса. Уметь решать задачи.	
5	Решение задач.	1			Знать понятие импульса тела, закон сохранения импульса. Уметь решать задачи.	
6	Реактивное движение. Ракеты.	1			Уметь приводить примеры реактивного движения тел, каково назначение ракет, принцип действия ракет.	
7	Решение задач.	1			Уметь решать задачи по данной теме.	
8	Вывод закона сохранения механической энергии.	1			Уметь сформулировать закон сохранения механической энергии.	
9	Колебательное движение. Свободные колебания.	1			Знать основные характеристики колебательных движений. Уметь приводить примеры колебательного движения.	
10	Величины, характеризующие колебательное движение.	1			Знать, величины характеризующие колебательное движение, затухающие колебания.	
11	Решение задач.	1			Уметь решать задачи на определение периода колебаний, частоты	

					колебаний, амплитуды колебаний и число колебаний.	
12	Затухающие колебания. Вынужденные колебания.	1			Знать понятия затухающего и вынужденного колебаний. Сформировать представление.	
13	Резонанс.	1			Знать, что такое резонанс. Приводить примеры.	
14	Распространение колебаний в среде. Волны.	1			Знать как звук распространяется в различных средах и уметь приводить примеры. Знать какие волны называются продольными и поперечными. Уметь приводить примеры.	
15	Длина волны. Скорость распространения волн.	1			Уметь решать задачи на определение длины волны, скорости распространения волн.	
16	Решение задач.	1			Уметь решать задачи на определение длины волны, скорости распространения волн.	
17	Источники звука. Звуковые колебания.	1			Знать источники звука, общие свойства и каких частот называют звуковыми.	
18	Громкость звука. Распространение звука.	1			Знать, от чего зависит громкость звука, единицы громкости и уровня громкости звука.	
19	Подготовка к контрольной работе.	1			Знать зависимость вида изображения и его места от взаимного расположения предмета и линзы.	
20	Контрольная работа.	1			Знать электромагнитные и световые явления.	
21	Работа над ошибками.	1			Знать электромагнитные и световые явления.	
22	Отражение звука. Эхо	1			Знать, в результате чего образуется эхо и приводить примеры.	
23 - 24	Итоговое обобщение.	2				

**Требования к уровню подготовки обучающихся.**

**В результате изучения физики 9а класса ученик должен знать/понимать:**

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, постоянный электрический ток, магнитное поле, источники света, линзы;
- **смысл физических величин:** сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление, работа электрического тока, мощность электрического тока, количество теплоты, фокусное расстояние, оптическая сила линзы.

**уметь:**

- описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, количество теплоты, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;

## **6. Система оценивания.**

### **6.1. Оценка устных ответов учащихся.**

**Оценка 5** ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование

основных понятий и законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка 4** ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Оценка 3** ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики; не препятствует дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.

**Оценка 2** ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

**Оценка 1** ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

### **6.2. Оценка письменных контрольных работ.**

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**Оценка 3** ставится за работу, выполненную на  $2/3$  всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка 2** ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее  $2/3$  работы.

**Оценка 1** ставится за работу, невыполненную совсем или выполненную с грубыми ошибками в заданиях.

### **6.3. Оценка практических работ.**

**Оценка 5** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления, правильно выполняет анализ погрешностей.

**Оценка 4** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

**Оценка 3** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Оценка 2** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.

**Оценка 1** ставится в том случае, если учащийся совсем не выполнил работу.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

#### **6.4. Перечень ошибок.**

##### **I. Грубые ошибки.**

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показания измерительного прибора.

##### **II. Негрубые ошибки.**

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

### **III. Недочеты.**

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

### **Учебно-методический комплекс**

- ✓ Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) и Федеральный БУП для общеобразовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312);
- ✓ учебник (включенный в Федеральный перечень):
  - *Перышкин А.В.* Физика-8 – М.: Дрофа, 2012-2016.
- ✓ сборники тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений:
  - *Лукашик В.И.* Сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2009.
  - *Перышкин А.В.* Сборник задач по физике. 7-9 кл. – М.: Экзамен, 2008.
  - *Кирик Л.А.* Физика-8. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. – М.: Илекса, 2007
  - *Волков В.А.* Тесты по физике: 7-9 кл.- М.: Вако, 2009