

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа №2 города Сызрани
городского округа Сызрань Самарской области**

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол № _____
от «08» декабря 2023 г.

РЕКОМЕНДОВАНО
«11» декабря 2023 г.
Зам. директора по УВР
_____/Л.А.Чуракова/

УТВЕРЖДЕНО
Приказом № _____
от «11» декабря 2023 г.
Директор ГБОУ СОШ№2
_____/ Л.И.Ахмерова/

**Контрольно-измерительные материалы
для проведения промежуточной аттестации
обучающихся 8 класса
по физике
в 2023-2024 учебном году**

Спецификация контрольно-измерительных материалов по физике за курс 8 класса

Промежуточная аттестация по физике в 8 классе проводится в форме устного экзамена.

Дата проведения: _____

Цели работы: определить уровень усвоения обучающимся предметного содержания курса физике за 8 класс.

Время: 20 минут на 1 человека

Билеты составлены в соответствии с планируемыми предметными результатами по физике и ориентированы на проверку усвоения содержания ведущих разделов (тем) курса физики 7 класса.

Число билетов в комплекте – 20. Каждый из билетов комплекта включает три вопроса: два - теоретических, третий - практико-ориентированный (задача или лабораторная работа)

Структура работы

№ вопроса	Контролируемые элементы содержания	Проверяемые умения
Теоретический блок		
1.1	Тепловое движение молекул. Температура. Связь температуры со скоростью движения частиц.	Различать тепловые явления, движение молекул в газах, жидкостях и твердых телах, использовать знания о температуре тела в повседневной жизни.
1.2	Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел. Электроскоп и электромметр	Уметь распознавать электризацию тел, способы образования зарядов разных знаков, их поведение при взаимодействии. Знать принципы работы электроскопа и электромметра
2.1	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии	Знать и понимать смысл понятия: внутренняя энергия. Знать способы изменения внутренней энергии
2.2	Магнитное поле. Магнитное поле проводника с током	Знать и понимать смысл понятия: магнитное поле
3.1	Виды теплопередачи. Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	Знать виды теплопередач
3.2	Электрическое поле. Проводники и непроводники электрического тока.	Знать и понимать смысл понятий: электрическое поле, проводники и непроводники электрического поля
4.1	Количество теплоты. Единицы количества	Знать и понимать смысл понятий: количество теплоты, удельная

	теплоты Удельная теплоёмкость.	теплоемкость, единицы количества теплоты
4.2	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Объяснение электрических явлений.	Объяснять делимость электрического заряда, строение атома, понимать смысл закона сохранения электрического заряда
5.1	Энергия сгорания топлива. Удельная теплота сгорания топлива	Знать и понимать смысл физических понятий: удельная теплота сгорания топлива; объяснять процесс выделения энергии при сгорании топлива; объяснять процесс выделения энергии при сгорании топлива
5.2	Электрический ток. Источники электрического тока.	Знать и понимать смысл понятия: электрический ток. Знать условия его существования в цепи, и об источниках тока.
6.1	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	Знать и понимать закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах
6.2	Электрическая цепь и её составные части.	Знать и понимать смысл понятия: электрическая цепь, составляющие электрической цепи
7.1	Агрегатные состояния вещества. Особенности молекулярного строения газов, жидкостей и твердых тел.	Знать физические особенности в строении и свойствах различных веществ
7.2	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение.	Знать и понимать смысл понятия: магнитное поле катушки, способы его усиления и ослабления, принцип действия электромагнита и области его применения. Уметь определять магнитные полюса катушки с током
8.1	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации жидкости.	Уметь объяснять физические явления испарения и конденсации; определять понятия насыщенный пар, ненасыщенный пар; применять знания о процессах испарения и конденсации для объяснения явлений окружающего мира
8.2	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	Знать и понимать смысл понятия: постоянные магниты, магнитное поле, естественный и искусственный магниты. Знать происхождение магнитного поля Земли.
9.1	Удельная теплота парообразования и	Знать и понимать смысл понятия: кипение, температура кипения,

	конденсации.	удельная теплота парообразования.
9.2	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель	Знать принцип действия магнитного поля на ток; уметь определять направление силы Ампера с помощью правила левой руки; знать устройство и принцип действия электродвигателя постоянного тока
10.1	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.	Знать и понимать смысл понятий: абсолютная и относительная влажность, точка росы. Знать способы измерения влажности, приборы для измерения влажности воздуха.
10.2	Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало.	Знать закон отражения света и его практическое применение
11.1	Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.	Уметь объяснять тепловые процессы: плавление и отвердевание с позиции МКТ, читать графики плавления и отвердевания кристаллических тел
11.2	Преломление света. Закон преломления света	Знать закон преломление света и его практическое применение
12.1	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.	Знать природу электрического тока в металлах, действия электрического тока
12.2	Источники света. Распространение света. Закон прямолинейного распространения света.	Знать и понимать смысл понятий: световые явления и свойства света на опытах, знать три основных свойства света: прямолинейность распространения, отражение и преломление света в разных по плотности средах.
13.1	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр.	Знать и понимать смысл понятий: сила тока, единицы измерения силы тока. Знать правило измерения силы тока амперметром
13.2	Линзы. Основные элементы линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы.	Знать и понимать смысл понятий: фокус, фокусное расстояние, оптическая сила, линейное увеличение. Классификация линз
14.1	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр.	Знать и понимать смысл физических понятий: электрическое напряжение, единицы напряжения. Знать правило измерения напряжения вольтметром
14.2	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	Уметь объяснять на основе имеющихся знаний превращения внутренней энергии в механическую,

	Паровая турбина	схемы устройства и принципа действия двигателя внутреннего сгорания; уметь приводить примеры практического использования тепловых двигателей
15.1	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление проводника. Единицы сопротивления.	Знать и понимать смысл физических понятий: удельное электрическое сопротивление. Знать единицы измерения сопротивления
15.2	Агрегатные состояния вещества. Особенности молекулярного строения газов, жидкостей и твердых тел	Знать физические особенности в строении и свойствах различных веществ
16.1	Закон Ома. График зависимости силы тока от напряжения.	Знать и уметь применять Закон Ома. Уметь читать графики зависимости силы тока от напряжения
16.2	Линзы. Основные элементы линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы	Знать и понимать смысл понятий: фокус, фокусное расстояние, оптическая сила, линейное увеличение. Классификация линз
17.1	Последовательное и параллельное соединение проводников	Знать и понимать смысл понятий: параллельное соединение проводников, последовательное соединение проводников, закономерности таких соединений
17.2	Глаз и зрение. Близорукость и дальновзоркость.	Знать и понимать смысл понятия: близорукость, дальновзоркость
18.1	Параллельное соединение проводников.	Знать и понимать смысл понятия: параллельное соединение проводников, законы параллельного соединения
18.2	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	Знать закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах
19.1	Работа и мощность электрического тока. Единицы работы и мощности. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике.	Уметь объяснять понятия «работа тока», «мощность»; уметь находить работу тока, мощность, применяя расчетные формулы
19.2	Преломление света. Закон преломления света.	Знать формулировку закона преломления света.
20.1	Нагревание проводника электрическим током. Закон Джоуля – Ленца.	Знать и уметь применять Закон Джоуля-Ленца.

	Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	
20.2	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации жидкости	Уметь объяснять физические явления испарения и конденсации; определять понятия насыщенный пар, ненасыщенный пар; применять знания о процессах испарения и конденсации для объяснения явлений окружающего мира
Практический блок		
1.3	Задача на расчёт электрического сопротивления	Уметь решать задачи, используя формулу, нахождения сопротивления проводника
2.3	Лабораторная работа «Измерение работы и мощности тока»	Проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, уметь анализировать этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов, делать выводы по результатам исследования
3.3	Лабораторная работа «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»	Проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, уметь анализировать этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов, делать выводы по результатам исследования
4.3	Лабораторная работа «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.	Проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, уметь анализировать этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов, делать выводы по результатам исследования
5.3	Задача на построение изображения в плоском зеркале	Уметь решать оптические задачи на построение изображений
6.3	Задача на применение	Уметь решать задачи, используя закон

	закона отражения света.	отражения света
7.3	Задача на применение Закона Ома для участка цепи.	Уметь решать задачи, используя закон Ома для участка цепи
8.3	Задача на расчёт последовательного и параллельного сопротивления проводников.	Уметь решать задачи на расчет сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников
9.3	Задача на расчёт мощности электрического тока.	Уметь решать задачи, используя формулу для расчета мощности электрического тока
10.3	Задача на расчет работы электрического тока	Уметь решать задачи, используя формулу для расчета работы электрического тока
11.3	Задача на применение закона Джоуля- Ленца	Уметь решать задачи, используя закон Джоуля-Ленца
12.3	Задача на расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого при его охлаждении.	Уметь решать задачи на нахождение количества теплоты для нагревания тела или выделяемого при его охлаждении
13.3	Задача на определение количества теплоты, необходимого для плавления тела или выделяемого им при кристаллизации	Уметь решать задачи на нахождение количества теплоты для плавления тела или выделяемого при его кристаллизации
14.3	Задача на построение изображения, даваемого тонкой линзой.	Уметь решать задачи на построение изображений, даваемое тонкой линзой
15.3	Задача на построение изображения, даваемого тонкой линзой.	Уметь решать задачи на построение изображений, даваемое тонкой линзой
16.3	Задача на определение количества теплоты, выделяемого при сгорании топлива.	Уметь решать задачи на нахождение количества теплоты при сгорании топлива
17.3	Задача на закон сохранения энергии в тепловых процессах.	Уметь решать задачи на закон сохранения энергии в тепловых процессах
18.3	Лабораторная работа «Сборка электрической цепи и измерение напряжения в её	Проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, уметь анализировать этапы

	различных участках»	проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов, делать выводы по результатам исследования
19.3	Задача на расчет теплоты парообразования или конденсации	Уметь решать задачи на расчёт теплоты парообразования или конденсации
20.3	Задача на построение изображения, даваемого тонкой линзой.	Уметь решать задачи на построение изображений, даваемое тонкой линзой

Критерии оценки устного ответа

Ответ на каждый вопрос оценивается по пятибалльной шкале. Общая оценка выводится на основе оценок, полученных по каждому из трёх вопросов билета. При оценивании ответа можно руководствоваться следующими критериями.

Отметка «5» ставится, если:

- содержание ответа на первый вопрос представляет собой связный рассказ, в котором, раскрывается сущность описываемых явлений и процессов; рассказ сопровождается правильной записью физических формул и примерами
- содержание ответа на второй вопрос представляет собой связный рассказ в котором, раскрывается сущность описываемых явлений и процессов; рассказ сопровождается правильной записью физических формул и примерами
- содержание ответа на третий вопрос включает правильное решение физической задачи или правильное выполнение лабораторной работы.

Отметка «4» ставится в случае правильного, но неполного ответа на первый вопрос в нём:

- отсутствуют некоторые несущественные элементы содержания;
- присутствуют все понятия, составляющие основу содержания темы, но при их раскрытии допущены неточности или незначительные ошибки, которые свидетельствуют о недостаточном уровне овладения отдельными понятиями.

При ответе на второй вопрос, в нём:

- отсутствуют некоторые несущественные элементы содержания;
- присутствуют все понятия, составляющие основу содержания темы, но при их раскрытии допущены неточности или незначительные ошибки, которые свидетельствуют о недостаточном уровне овладения отдельными понятиями.

При ответе на третий вопрос использован правильный алгоритм решения задачи, но при этом допущены вычислительные ошибки, с которыми решение доведено до конца.

При выполнении лабораторной работы допущены неточности при формулировании вывода.

Отметка «3» ставится, если:

- в ответе на первый вопрос отсутствуют некоторые понятия, которые необходимы для раскрытия сущности описываемого явления или процесса, нарушается логика изложения материала.
- в ответе на второй вопрос отсутствуют некоторые понятия, которые необходимы для раскрытия сущности описываемого явления или процесса, нарушается логика изложения материала.
- при решении расчётной задачи допущены существенные ошибки, что привело к неверному результату.
- при выполнении лабораторной работы правильно поставлена цель, сделаны необходимые измерения и расчеты, но отсутствует вывод.

Отметка «2» ставится, если:

- в ответе на первый вопрос практически отсутствуют понятия, которые необходимы для раскрытия содержания темы, а излагаются лишь отдельные его аспекты;
- в ответе на второй вопрос практически отсутствуют понятия, которые необходимы для раскрытия содержания темы, а излагаются лишь отдельные его аспекты;
- не решена физическая задача, не выполнена лабораторная работа.

