**Спецификация контрольно-измерительных материалов по физике**

**Класс: 11**

**Уровень: базовый**

**Форма тематической проверочной работы:** контрольная работа

**Тема работы:** «Обобщение и систематизация знаний за курс физики 11 класса»

**Цель работы:** Оценить уровень достижения планируемых результатов по физике обучающихся 11 классов общеобразовательной организации.

**Документы, определяющие содержание и параметры диагностической работы:**

Содержание работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федеральной образовательной программы среднего общего образования.

**Продолжительность контрольной работы**

Время выполнения контрольной работы – 40 минут

**Структура КИМ**

Вариант проверочной работы включает 15 заданий.

6 заданий с выбором ответа. К каждому заданию приводится несколько вариантов ответов, из которых верен только один. Два задания на соответствие. 2 графические задачи и 7 расчётных заданий, для которых необходимо применять формулы для расчета физических величин.

**План работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № зада  ния | Контролируемый элемент  содержания и (или) требование | Уровень  сложности  задания  (Б, П, В) | Тип задания | Максимальный  балл за выполнение  задания |
| 1 | 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.5.1 | Б | Задания с кратким ответом. Применять формулы для расчета физических величин  (ЧГ, ЕНГ, МГ) | 1 |
| 2 | 4.4.4, 4.4.5, 4.5.2 | Б | Задания с кратким ответом. Применять формулы для расчета физических величин  (ЧГ, ЕНГ, МГ) | 1 |
| 3 | 5.4.1, 5.4.3, | Б | Задания с кратким ответом. Применять формулы для расчета физических величин  (ЧГ, ЕНГ, МГ) | 1 |
| 4 | 5.4.2, 5.4.4, 5.4.7 | Б | Задание с проверкой анализа физических процессов и явлений с использованием  изученных теоретических положений, законов и физических величин  (ЧГ, ЕНГ, МГ) | 1 |
| 5 | 7.2.2, 7.2.3 | Б | Задание с выбором одного правильного ответа  (ЕНГ, МГ) | 1 |
| 6 | 5.4.6, 5.4.12 | Б | Задания с кратким ответом. Применять формулы для расчета физических величин  (ЧГ, ЕНГ, МГ) | 1 |
| 7 | 5.2.1, 5.2.4 | Б | Задание с проверкой анализа физических процессов и явлений с использованием  изученных теоретических положений, законов и физических величин  (ЧГ, ЕНГ, МГ) | 2 |
| 8 | 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5 | П | Задание с проверкой анализа физических процессов и явлений с использованием  изученных теоретических положений, законов и физических величин  (ЧГ, ЕНГ, МГ) | 2 |
| 9 | 5.4.6, 5.4.12, 5.4.7 | П | Задание на соответствие, с проверкой анализа физических процессов и явлений с использованием  изученных теоретических положений, законов и физических величин  (ЧГ, ЕНГ, МГ) | 2 |
| 10 | 5.4.8, 5.4.9, 5.4.10 | Б | Задание с выбором одного правильного ответа  (ЕНГ, МГ) | 1 |
| 11 | 7.1.1, 7,1,3 | Б | Задания с кратким ответом. Применять формулы для расчета физических величин  (ЧГ, ЕНГ, МГ) | 1 |
| 12 | 7.1,2, 7,1,4 | Б | Задание с проверкой анализа физических процессов и явлений с использованием  изученных теоретических положений, законов и физических величин  (ЧГ, ЕНГ, МГ) | 2 |
| 13 | 7,3,1, 7,3,2, | Б | Задания с кратким ответом. Применять формулы для расчета физических величин  (ЧГ, ЕНГ, МГ) | 3 |
| 14 | 5.3.5, 5.3.6, 6.3, 6.4 | Б | Задание с проверкой анализа физических процессов и явлений с использованием  изученных теоретических положений, законов и физических величин  (ЧГ, ЕНГ, МГ) | 2 |
| 15 | 7.3.3, 7.3.4, 7.3.7 | П | Задание с развернутым ответом (ЧГ, ЕНГ, МГ) | 3 |

**Система оценивания отдельных заданий и проверочной работы в целом**

Задания № 1-6, 10, 11 оцениваются в 1 балл;

Задания № 7-9, 12 и 14 – оцениваются 2 баллами.

В задании № 9, 12 балла (по 1 баллу за каждое верное соответствие).

В задании № 13 оценивается 3 баллами, если записаны уравнения реакций.

Задания № 14 – 2 балла, если представлено краткое решение на основе формул.

Задание № 17 с развернутым ответом оценивается 3 баллами.

Максимальное количество баллов за выполненную без ошибок работу- 24 баллов.

**Рекомендуемая шкала оценивания:**

Шкала соответствия набранных баллов и отметки за работу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |
| 18 заданий | менее 12 баллов | 12-16 баллов | 17–21 баллов | 22–24 балла |

При выполнении заданий можно использовать калькулятор и справочные материалы.