Оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации
по ФИЗИКЕ
8 КЛАСС

НАЗНАЧЕНИЕ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ

Назначение проверочной работы по учебному предмету «Физика» — оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 8 классов в соответствии с требованиями ФГОС.

СТРУКТУРА ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ

Вариант проверочной работы включает в себя 11 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям.

Задания 1, 3–7 и 9 требуют краткого ответа. Задания 2, 8, 10, 11 предполагают развернутую запись решения и ответа.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ ВАРИАНТА ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ, ПРОВЕРЯЕМЫМ УМЕНИЯМ И ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В задании 1 проверяется осознание учеником роли эксперимента в физике, понимание способов измерения изученных физических величин, понимание неизбежности погрешностей при проведении измерений и умение оценивать эти погрешности, умение определить значение физической величины показаниям приборов, а также цену деления прибора. В качестве ответа необходимо привести численный результат.

В задании 2 проверяется сформированность у обучающихся базовых представлений о физической сущности явлений, наблюдаемых в природе и в повседневной жизни (в быту). Обучающимся необходимо привести развернутый ответ на вопрос: назвать явление и качественно объяснить его суть.

В заданиях 3-6 проверяются базовые умения школьника: использовать законы физики в различных условиях, сопоставлять экспериментальные данные и теоретические сведения, применять знания из соответствующих разделов физики.

В задании 3 проверяется умение использовать закон/понятие в конкретных условиях. Обучающимся необходимо решить простую задачу (один логический шаг или одно действие). В качестве ответа необходимо привести численный результат.

Задание 4 — задача с графиком или схемой электрической цепи. Проверяются умения читать графики или анализировать схему, извлекать из графиков (схем) информацию и делать на ее основе выводы. В качестве ответа необходимо привести численный результат.

Задание 5 проверяет умение интерпретировать результаты физического эксперимента. Проверяются умения делать логические выводы из представленных экспериментальных данных, пользоваться для этого теоретическими сведениями. В качестве ответа необходимо привести численный результат.

Задание 6 — текстовая задача из реальной жизни, проверяющая умение применять в бытовых (жизненных) ситуациях знание физических явлений и объясняющих их количественных закономерностей. В качестве ответа необходимо привести численный результат.

Задание 7 проверяет умение работать с экспериментальными данными, представленными в виде таблиц. Проверяется умение сопоставлять экспериментальные

данные и теоретические сведения, делать из них выводы, совместно использовать для этого различные физические законы. В качестве ответа необходимо привести численный результат.

Задание 8 — качественная задача по теме «Магнитные явления». В качестве ответа необходимо привести краткий текстовый ответ.

Задание 9 — задача, проверяющая знание школьниками понятия «средняя величина», умение усреднять различные физические величины, переводить их значения из одних единиц измерения в другие. Задача содержит два вопроса. В качестве ответа необходимо привести два численных результата.

Задания 10, 11 требуют от обучающихся умения самостоятельно строить модель описанного явления, применять к нему известные законы физики, выполнять анализ исходных данных или полученных результатов.

Задание 10 — комбинированная задача, требующая совместного использования различных физических законов, работы с графиками, построения физической модели, анализа исходных данных или результатов. Задача содержит три вопроса. Требуется развернутое решение.

Задание 11 нацелено на проверку понимания обучающимися базовых принципов обработки экспериментальных данных с учетом погрешностей измерения. Проверяет способность разбираться в нетипичной ситуации. Задача содержит три вопроса. Требуется развернутое решение.

ОБОБЩЁННЫЙ ПЛАН ВАРИАНТА ПО ФИЗИКЕ

Всего заданий — 11; из них по уровню сложности: Б — 5; П — 4; В — 2.

Максимальный балл за работу — 18.

Общее время выполнения проверочной работы — 45 мин.

№ задания	**Проверяемые требования (умения)**	**Блоки ПООП НОО выпускник научится / получит возможность научиться**	**Уровень сложности**	**Максимальный балл за выполнение задания**	**Примерное время выполнения задания обучающимся (в минутах)**
1	Проводить прямые измерения физических величин: сравнивать результаты измерений с учетом заданной абсолютной погрешности.	Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; и использовать простейшие методы	Б	1	2

		оценки погрешностей измерений.			
2	Различать изученные физические явления. Распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, выделяя их существенные свойства/признаки. Описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины.	Распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений; распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений. анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;	Б	2	3
3	Описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.	Решать задачи, используя физические законы; на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.	Б	1	2
4	Описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины; Распознавать простые технические устройств и измерительные приборы	Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины; составлять схемы электрических цепей с последовательным и	Б	1	2

	по схемам и схематичным рисункам; Решать расчетные задачи в 2-3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины	параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей; решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины.			
5	Описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины. Проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел. Распознавать простые технические устройств и измерительные приборы по схемам и схематичным рисункам.	Интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты	Б	1	2
6	Приводить примеры практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде	Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;	П	1	3
7	Характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические законы	Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования.	П	1	4

8	Различать изученные физические явления. Распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, выделяя их существенные свойства/признаки.	Распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений	П	2	3
9	Описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины. Решать расчетные задачи в 2-3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины.	Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.	П	2	6
10	Описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины. Решать расчетные задачи в 2-3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины. Распознавать простые технические устройств и измерительные приборы по схемам и схематичным рисункам.	Решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины	В	3	8
11	Описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины. Решать расчетные задачи в 2-3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины. Распознавать простые технические устройств и	Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы и формулы,	В	3	10

	измерительные приборы по схемам и схематичным рисункам.	связывающие физические величины.			

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И РАБОТЫ В ЦЕЛОМ

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 3-7 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на задание 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (одно из чисел не записано или записано неправильно), выставляется 1 балл; если оба числа записаны неправильно или не записаны — 0 баллов.

Ответ на каждое из заданий 2, 8, 10, 11 оценивается в соответствии с критериями.

Максимальный первичный балл — 18.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–4	5–7	8–10	11–18

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

При проведении работы может использоваться непрограммируемый калькулятор.