

Спецификация
контрольных измерительных материалов по физике,
предназначенных для аккредитации образовательных организаций Санкт-Петербурга в
режиме АИС «ЗНАК»

11 класс

Период проведения тестирования: ноябрь 2021 года

1. **Цель работы:** оценка уровня подготовки обучающихся образовательных организаций в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования с использованием приложений «Знак» АИС «Параграф» по физике, знания и умения на момент прохождения учебной программы до **23.10.2021 г.**

2. Общее количество заданий – 12; 8 заданий - с выбором ответа (задания типа А), 3 задания на соответствие (ответом является последовательность цифр), 1 задание – расчетная с кратким ответом в виде числа.

3. План работы

№ п/п	Раздел кодификатора	Название учебного элемента	Название задания	Уровень сложности	Максимальный балл за задание
1	Механика (кинематика)	Механическое движение. Относительность механического движения.	Траектория	Б	1
2	Механика (законы сохранения в механике)	Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.	Полная механическая энергия.	Б	1
3	Механика (механические колебания и волны).	Гармонические колебания. Амплитуда, фаза колебаний. Период колебаний. Частота.	Колебания.	Б	1
4	Молекулярная физика	Связь между давлением и средней кинетической энергией теплового движения.	Связь между давлением и средней кинетической энергией	Б	1
5	Молекулярная физика	Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха.	Влажность 1	Б	1
6	Термодинамика	Внутренняя энергия. Тепловое равновесие. Теплопередача.	Внутренняя энергия 1	Б	1
7	Электродинамика (электрическое поле).	Электризация тел. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона.	Закон Кулона	Б	1
8	Электродинамика (магнитное поле, электромагнитная индукция).	Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции.	Закон ЭМИ	Б	1

9	Электродинамика (законы постоянного тока)	Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность.	Закон Джоуля-Ленца.	П	2
10	Молекулярная физика	Уравнение Менделеева-Клапейрона. Изопроцессы.	Изопроцессы	П	2
11	Механика (динамика)	Инерциальные системы отсчета. Законы Ньютона.	Второй закон Ньютона.	П	2
12	Электродинамика Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	Взаимодействие магнитов. Сила Ампера. Сила Лоренца.	Сила Лоренца	В	3

Продолжительность работы: на выполнение диагностической работы отводится **45 мин на 12 заданий** (без учёта времени на инструктаж учащихся)

Дополнительные материалы и оборудование: не требуются.

Рекомендации по шкалированию:

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 17.

Итого:

8 заданий базового уровня – на 1 балл (итого 8 баллов)

3 задания повышенного уровня - на 2 балла (итого 6 балла)

1 задание высокого уровня – на 3 балла (итого 3 балла)

Итого максимально возможный балл за работу: **17 баллов.**