

**Спецификация
региональной контрольной работы для обучающихся 11-х классов по учебному
предмету «Физика»**

1. Назначение региональной диагностической работы

Определение уровня индивидуальных учебных достижений для обучающихся 11-х классов по учебному предмету «Физика» в 2020 году.

2. Документы, определяющие содержание региональной диагностической работы

Содержание региональной контрольной работы определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, базовый и профильный уровни (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089) с учётом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16-з)).

3. Время выполнения работы – 120 минут без учёта времени, отведённого на инструктаж обучающихся.

4. Обобщённый план региональной диагностической работы по физике

№ п/п	Проверяемые элементы содержания	Коды элементов содержания по кодификатору элементов содержания	Коды проверяемых умений	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	Равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, движение по окружности	1.1.3-1.1.8	1, 2.1-2.4	Б	1
2	Законы Ньютона, закон всемирного тяготения, закон Гука, сила трения	1.2.1, 1.2.3-1.2.6, 1.2.8, 1.2.9	1, 2.1-2.4	Б	1
3	Закон сохранения импульса, кинетическая и потенциальные энергии, работа и мощность силы, закон сохранения механической энергии	1.4.1-1.4.8	1, 2.1-2.4	Б	1
4	Условие равновесия твердого тела, закон Паскаля, сила Архимеда, математический и пружинный маятники, механические волны, звук	1.3.1-1.3.5, 1.5.1-1.5.5	1, 2.1-2.4	Б	1
5	Механика (объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков)	1.1-1.5	2.4	П	2
6	Механика (изменение физических величин в процессах)	1.1-1.5	2.1	Б	2
7	Механика (установление соответствия между	1.1-1.5	1, 2.4	Б	2

	<i>графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)</i>				
8	Связь между давлением и средней кинетической энергией, абсолютная температура, связь температуры со средней кинетической энергией, уравнение Менделеева – Клапейрона, изопроцессы	2.1.6-2.1.10, 2.1.12	1, 2.1-2.4	Б	1
9	Работа в термодинамике, первый закон термодинамики, КПД тепловой машины	2.2.6, 2.2.7, 2.2.9, 2.2.10	1, 2.1-2.4	Б	1
10	Относительная влажность воздуха, количество теплоты	2.1.13, 2.1.14, 2.2.1-2.2.4, 2.2.5, 2.2.11	1, 2.1-2.4	Б	1
11	МКТ, термодинамика (<i>объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков</i>)	2.1, 2.2	2.4	П	2
12	МКТ, термодинамика (<i>изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами</i>)	2.1, 2.2	1, 2.4	Б	2
13	Принцип суперпозиции электрических полей, магнитное поле проводника с током, сила Ампера, сила Лоренца, правило Ленца (<i>определение направления</i>)	3.1.2, 3.1.4, 3.1.6, 3.3.1, 3.3.2-3.3.4, 3.4.5	1, 2.1-2.4	Б	1
14	Закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, конденсатор, сила тока, закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников, работа и мощность тока, закон Джоуля – Ленца	3.1.1, 3.1.2, 3.1.5, 3.1.9, 3.1.11, 3.2.1, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.7-3.2.9	1, 2.1-2.4	Б	1
15	Поток вектора магнитной индукции, закон электромагнитной индукции Фарадея, индуктивность, энергия магнитного поля катушки с током, колебательный контур, законы отражения и преломления света, ход лучей в линзе	3.4.1, 3.4.3, 3.4.4, 3.4.6, 3.4.7, 3.5.1, 3.6.2–3.6.4, 3.6.6–3.6.8	1, 2.1-2.4	Б	1
16	Электродинамика (<i>объяснение явлений; интерпретация</i>	3.1-3.6	2.4	П	2

	<i>результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков)</i>				
17	Электродинамика (<i>изменение физических величин в процессах</i>)	3.1-3.6	2.1	Б	2
18	Электродинамика и основы СТО (<i>установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами</i>)	3.1-3.6 4.1-4.3	1, 2.4	Б	2
19	Планетарная модель атома. Нуклонная модель ядра. Ядерные реакции.	5.2.1, 5.3.1, 5.3.4, 5.3.6	1.1	Б	1
20	Фотоны, линейчатые спектры, закон радиоактивного распада	5.1.2, 5.2.2, 5.2.3, 5.3.5	2.1	Б	1
21	Квантовая физика (<i>изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами</i>)	5.1-5.3	2.1 2.4	Б	2
22	Механика – квантовая физика (<i>методы научного познания</i>)	1.1-5.3	2.5	Б	1
23	Механика – квантовая физика (<i>методы научного познания</i>)	1.1-5.3	2.5	Б	1
24	Элементы астрофизики: Солнечная система, звезды, галактики	5.4.1-5.4.4	2.4	Б	2
Всего задания – 24; из них по уровню сложности: Б - 21, П - .3					