Всероссийская проверочная работа по физике (2020 год)

Всего во Всероссийской проверочной работе по физике для 9-х классов (по программе 8-го класса) приняли участие 19 муниципальных образовательных учреждений города Рязани, что составляет 28% от всех образовательных учреждений города. Работу по физике выполняли 588 учеников муниципальных ОУ, что составляет 12,4% от всех учащихся 9-х классов (4746).

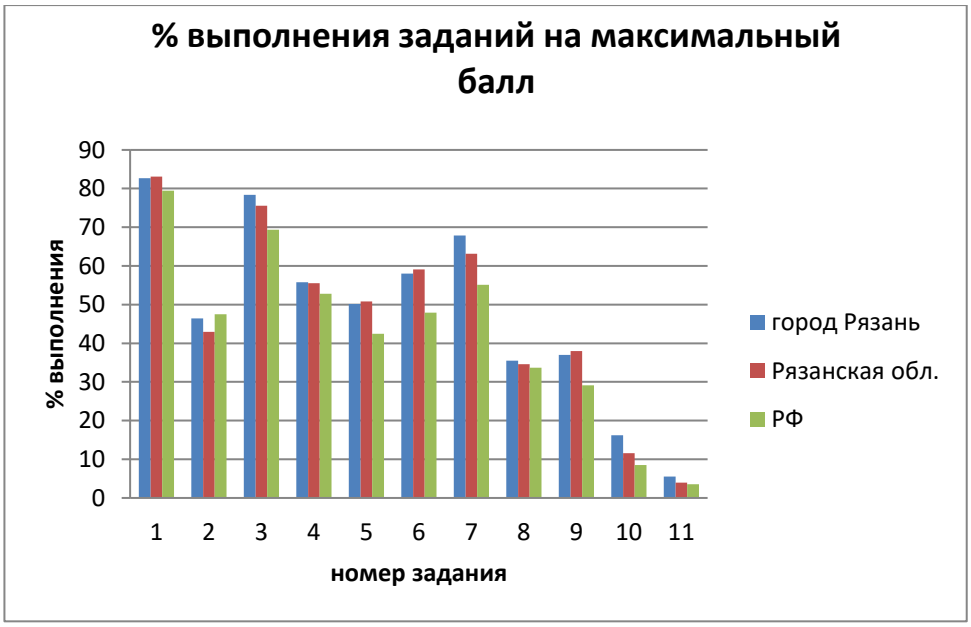
Средний балл за работу по предмету «физика» по городу составил 3,37 (максимальный возможный балл за правильно выполненную работу – 5), по Рязанской области – 3,31, по России – 3,15.

В целом результаты выполнения всех заданий по Рязани выше, чем по России. 9 муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений (47,4%) имеют средний балл выше среднегородского.

Лучшие результаты за выполнение проверочной работы по физике показали учащиеся лицея № 4 (4,67 балла), а также школа № 32 (4,23).

Худший результат у школы № 57 (2,35 балла).

Всероссийская проверочная работа по физике содержит 11 заданий. Наиболее простым для решения оказалось задание № 1 (за него получили максимальный балл 82,65% всех писавших работу). Наименьшее количество максимальных баллов получено за задание № 11 (5,5%). Выполнение остальных заданий на максимальный балл находится в диапазоне от 16,1% до 78,4%.



Процент выполнения заданий на максимальный балл

Задание 1. Проверяет умение проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.

по г. Рязани	по Рязанской области	по России
82,65%	83,06%	79,49%

Задание 2. Проверяет умение распознавать тепловые и электромагнитные явления, а также 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.

по г. Рязани	по Рязанской области	по России
46,43%	42,94%	47,53%

Задание 3. Проверяет умение решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи) и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление).

по г. Рязани	по Рязанской области	по России
78,4%	75,59%	69,39%

Задание 4. Направлено на проверку умения решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива), составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока).

по г. Рязани	по Рязанской области	по России
55,78%	55,56%	52,8%

Задание 5. Проверяет умение интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества), решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока).

по г. Рязани	по Рязанской области	по России
50,17%	50,82%	42,42%

Задание 6. Проверяет умение анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения

по г. Рязани	по Рязанской области	по России
57,99%	59,11%	47,94%

Задание 7. Проверяет умение использовать при выполнении учебных задач справочные материалы, делать выводы по результатам исследования, решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Ома для участка цепи) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, сила трения скольжения, коэффициент трения, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока, количество теплоты,

температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива).

по г. Рязани	по Рязанской области	по России
67,86%	63,11%	55,14%

Задание 8. Направлено на проверку умения распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений.

по г. Рязани	по Рязанской области	по России
33,54%	34,61%	33,64%

Задание 9. Направлено на проверку умения решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества), на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.

по г. Рязани	по Рязанской области	по России
36,99%	38,02%	29,14%

Задание 10. Проверяет умение решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников).

по г. Рязани	по Рязанской области	по России
16,21%	11,54%	8,55%

Задание 11. Проверяет умение анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов, решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников).

по г. Рязани	по Рязанской области	по России
5,5%	3,92%	3,58%