

Показатели решаемости заданий по предмету «Физика»
при проведении Всероссийских проверочных работ
в 2020 году в Республике Марий Эл

8-е классы

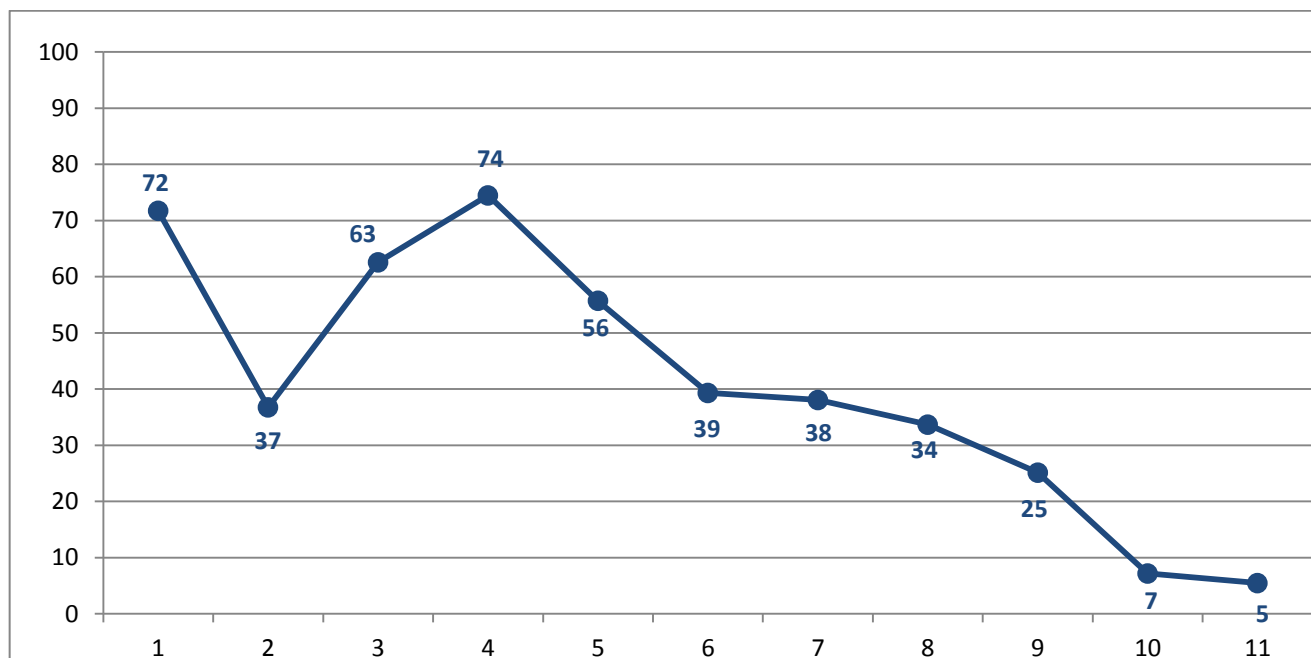


Рис. 1. Средний показатель решаемости заданий обучающимися республики по предмету

Наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями 1 и 4:

№	Проверяемые требования/умения в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	% выполнения по РМЭ
			5560 уч.
1	Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений	1	72
4	Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость тела): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты	1	74

Задания, вызвавшие у обучающихся значительные затруднения при выполнении – 10 и 11:

№	Проверяемые требования/умения в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	% выполнения по РМЭ
			5560 уч.
10	Решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) 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): 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	3	7
11	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) 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): 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	3	5

9-е классы

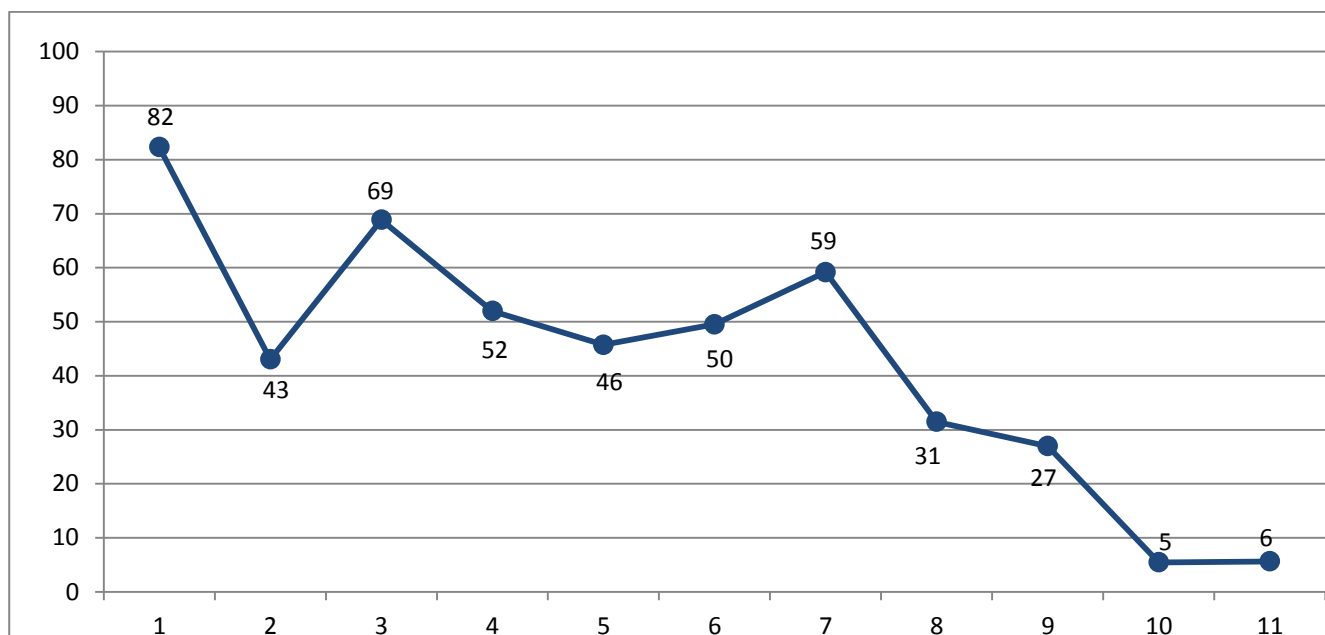


Рис. 2. Средний показатель решаемости заданий обучающимися республики по предмету

Наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями 1 и 3:

№	Проверяемые требования/умения в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	% выполнения по РМЭ
			610 уч.
1	Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений	1	82
3	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): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.	1	69

11: Задания, вызвавшие у обучающихся значительные затруднения при выполнении – 10 и

№	Проверяемые требования/умения в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	% выполнения по РМЭ
			610 уч.
10	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): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты, оценивать реальность полученного значения физической величины	3	5
11	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): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы	3	6

11-е классы

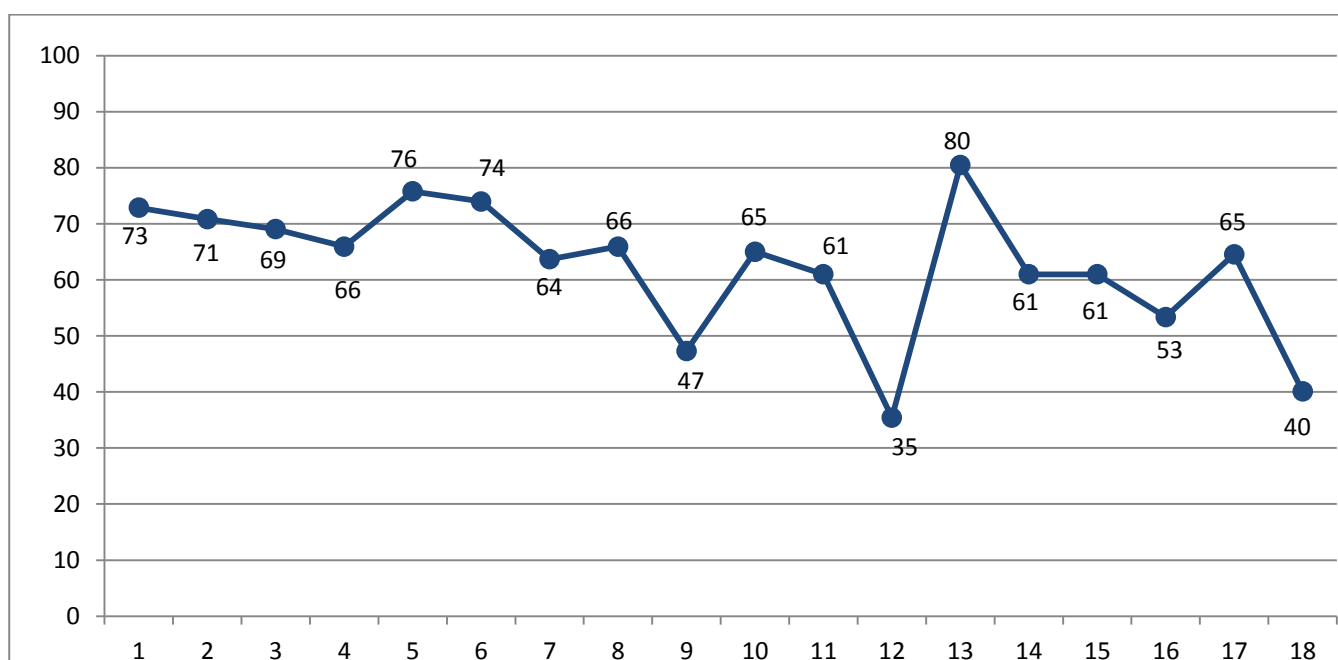


Рис.3. Средний показатель решаемости заданий обучающимися республики по предмету

Наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями 5, 6 и 13:

№	Проверяемые требования/умения в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	% выполнения по РМЭ
			223 уч.
5	Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел.	1	76
6	Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел.	1	74
13	Уметь объяснять устройство и принцип действия технических объектов, приводить примеры практического использования физических знаний.	2	80

Затруднения при выполнении у обучающихся вызвали задания 12 и 18:

№	Проверяемые требования/умения в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	% выполнения по РМЭ
			223 уч.
12	Уметь проводить опыты по исследованию изученных явлений и процессов.	2	35
18	Уметь воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, рационального природопользования и охраны окружающей среды.	2	40