

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА**  
**по итогам Всероссийских проверочных работ**  
**ПО ФИЗИКЕ,**  
**проведенных в 2021 году в 7-8-х классах**

ГБОУ ООШ пос. Сборный  
(наименование ОО)

***1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР***

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) для учащихся 4-8-х классов проводились на территории Самарской области в марте - мае 2021 года в качестве входного мониторинга качества образования.

ВПР в 2021 году проходили в штатном режиме по материалам обучения за текущий класс.

Проведенные работы позволили оценить уровень достижения обучающихся не только предметных, но и метапредметных результатов, в том числе овладения межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (далее – УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР помогли образовательной организации выявить имеющиеся пробелы в знаниях у обучающихся для корректировки рабочих программ по учебным предметам на 2021-2022 учебный год.

**Нормативно-правовое обеспечение ВПР**

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Рособрнадзора от 11.02.2021 № 119 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2021 году»;

- Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 8 февраля 2021 г. № 137-р» Об утверждения порядка обеспечения объективности проведения оценочных процедур результатов освоения общеобразовательных программ обучающимися образовательных организаций Самарской области»;

- Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 9 марта 2021 г. № 223-р «О проведении Всероссийских проверочных работ в Самарской области в 2021 года;

- Приказ Западного управления министерства образования и науки Самарской области от 26 февраля 2021 г. № 129 «О проведении мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций, подведомственных Западному управлению министерства образования и науки Самарской области, в форме Всероссийских проверочных работ».

**Даты проведения мероприятий:**

Сроки проведения ВПР по каждой образовательной организации устанавливались индивидуально в рамках установленного временного промежутка с 15 марта по 21 мая 2021 года.

## **2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО ФИЗИКЕ**

### **2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7 КЛАССА ПО ФИЗИКЕ**

#### **Участники ВПР по ФИЗИКЕ в 7 классах**

В написании ВПР по материалам 7-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 12 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.1.1.

*Таблица 2.1.1*

*Общая характеристика участников ВПР по физике в 7 классах*

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	10	12
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	100	92

#### **Особенности контингента обучающихся**

В 7 классе обучаются 13 чел., из них:

- 12 чел. участвовали в ВПР;
- 1 чел. - обучающийся с ОВЗ, в ВПР не участвовал;
- 0 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

#### **Характеристика территории**

Образовательная организация находится в поселке, расположенном в 8-ми километрах от города Сызрани. Численность населения поселка - 1000 человек. В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, офис врача общей практики. Частный сектор составляет 90 %. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

## **Кадровый состав**

Всего учителей физики, работающих в 7-х классах - 1 чел., из них:

- 0 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;
- 0 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; 0 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет; 0 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет; 0 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет; 1 чел. со стажем работы более 25 лет;
- 1 чел. имеют высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;
- 1 чел. имеют первую квалификационную категорию;
- 1 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 1 чел. прошли профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ.

## **Структура проверочной работы**

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Вариант проверочной работы содержал 11 заданий. На каждое из заданий 1, 3-6, 8, 9 является число или несколько чисел. В заданиях 2 и 7 нужно написать текстовый ответ. В заданиях 10 и 11 нужно написать решения задач полностью.

## **Система оценивания выполнения работы**

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 18 баллами.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.1.2.

*Таблица 2.1.2*

*Перевод первичных баллов по физике в отметки по пятибалльной шкале*

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

Максимальное количество баллов предусмотрено за выполнение заданий 10 и 11, в которых необходимо представить полное решение физической задачи.

### Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.1.3.

По итогам ВПР в 2021 году 6 семиклассников (50 %) ГБОУ ООШ пос. Сборный получили отметку «3», что на 30 % **больше**, чем в 2020 г.

6 обучающихся (50 %) получили отметку «4», что на 30 % **меньше**, чем в 2020 г. Обучающихся, получивших отметку «5» нет ни в 2021, ни в 2020 году.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0%), в 2020 году этот показатель также составлял 0 %.

Таблица 2.1.3

#### Распределение участников ВПР по физике 7 классов по полученным баллам (статистика по отметкам)

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
<b>2020 год</b>									
Российская Федерация	1075888		20,48		47,47		25,55		6,5
Самарская области	23473		10,03		44,22		35,92		9,83
Всего по школе	10	0	0	2	20	8	80	0	0
7	10	0	0	2	20	8	80	0	0
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	1254249		12,57		47,36		30,46		9,61
Самарская области	27170		5,47		45,7		36,61		12,22
Всего по школе	12	0	0	6	50	6	50	0	0
7	12	0	0	6	50	6	50	0	0

Равная доля обучающихся школы получили отметку «3» и «4», что не соответствует результатам по СО и РФ.

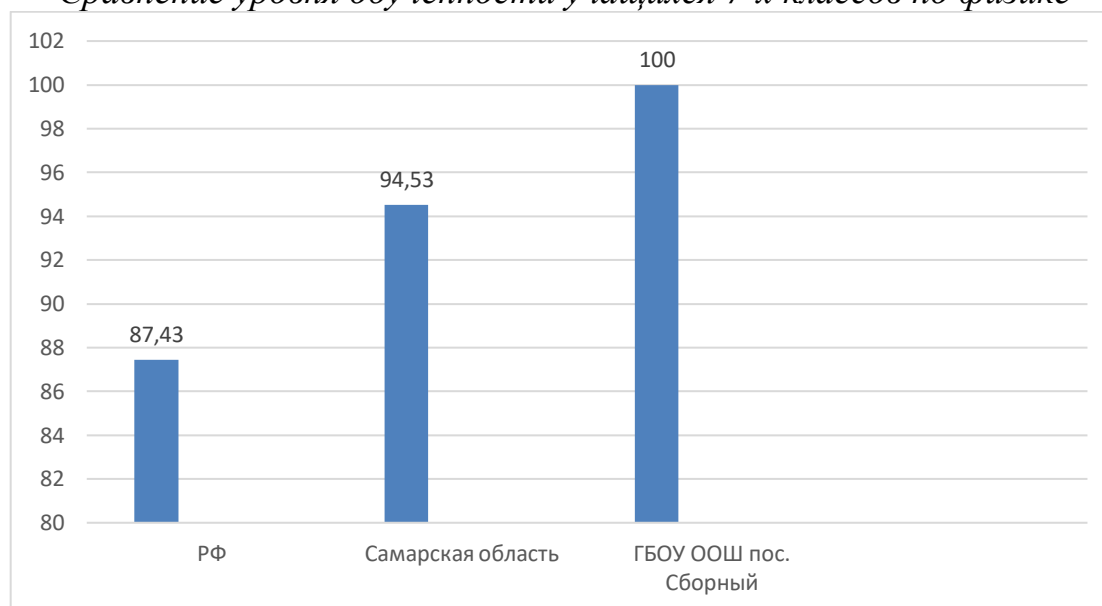
## Уровень обученности и качество обучения по физике обучающихся 7 классов

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<i>Российская Федерация</i>	87,43	40,07
<i>Самарская область</i>	94,53	48,83
ГБОУ ООШ пос. Сборный	100	50
7	100	50

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 50 % обучающихся, что на 1,17 % **выше** показателя по Самарской области (48,83 %) и на 9,93 % **выше** показателя по Российской Федерации (40,07 %).

Диаграмма 2.1.1

## Сравнение уровня обученности учащихся 7-х классов по физике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 5,47 % **выше** показателей по Самарской области и на 12,57 % **выше** показателей РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **не изменился**.

Качество обучения в 2021 году составило 50 %, что на 30 % ниже значения 2020 г. (80 %). Наблюдается отрицательная динамика. Отрицательную динамику качества обучения можно объяснить тем, что в 2021 году в 7 классе большее число слабо мотивированных обучающихся по сравнению с 7 классом 2020 года.

Распределение баллов участников ВПР по физике в 7 классах в 2021 году не соответствует нормальному распределению (Диаграмма 2.1.2а).

Диаграмма 2.1.2

Распределение участников ВПР по физике в 7 классах по сумме полученных первичных баллов в 2020 г.

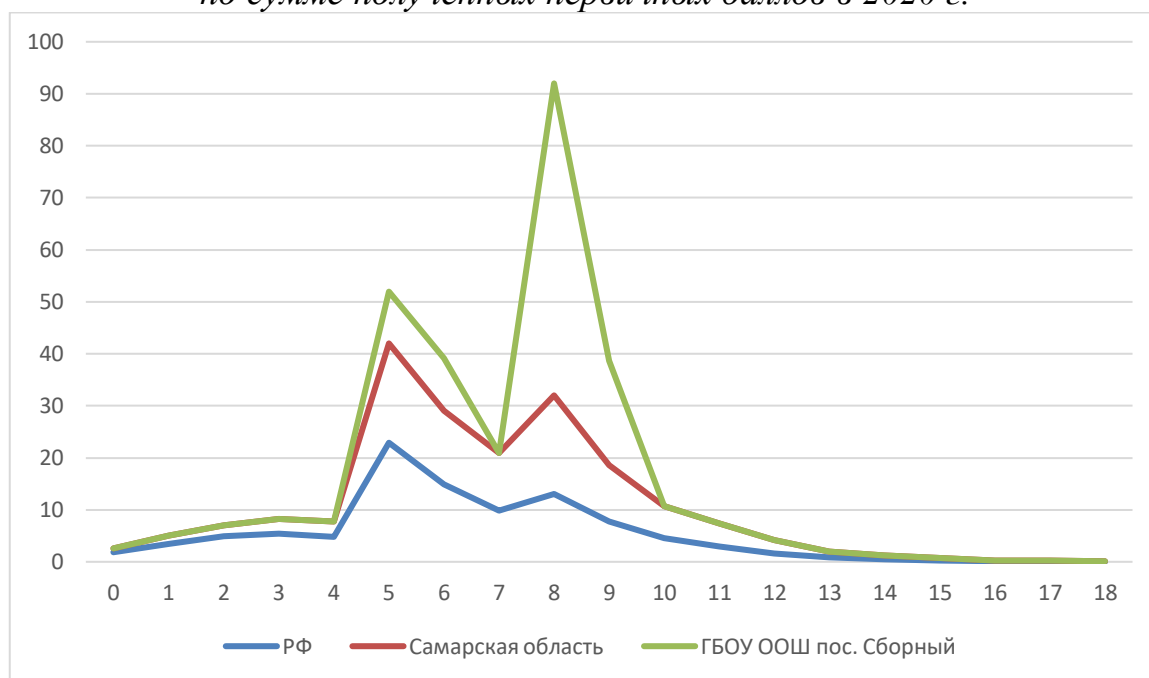
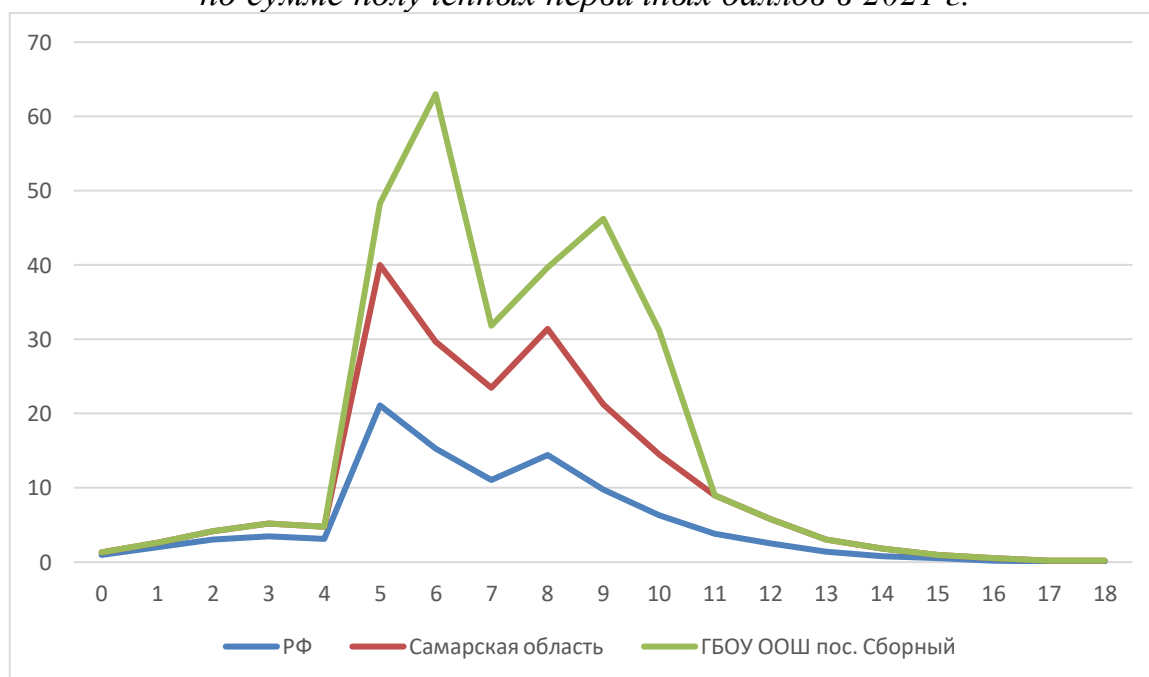


Диаграмма 2.1.2а

Распределение участников ВПР по физике в 7 классах по сумме полученных первичных баллов в 2021 г.



В целом по школе доля участников ВПР по физике, получивших

максимальный балл, в 2021 году **составила 0 %**, также как указанный показатель по итогам ВПР в 2020 году.

Аналогичная тенденция в распределении баллов в ОО просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Самарской области и Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Таблица 2.1.5.

*Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 7 класса)*

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений	1	74,55	78,21	91,67
2. Распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел; анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения	2	43,59	47,75	66,67
3. Решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты	1	74,06	78,98	83,33
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	80,89	84,49	91,67
5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов	1	69,06	75,08	75
6. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения	1	49,49	55,95	75
7. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования	2	34,93	37,09	29,17



Блоки ПООП обучающийся научиться / получить возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
8. Решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты	1	43,6	50,7	75
9. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты	2	36,39	41,6	37,5
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	14,84	17,21	0
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	7,33	7,78	0

Обучающиеся 7-х классов школы выполнили все предложенные задания **также успешно**, как обучающиеся Самарской области и РФ.

Навыки, по которым показатель выполнения **выше или ниже** показателя по Самарской области более чем на 30 % отсутствуют.

Значительное число семиклассников школы (91,67 %) умеют проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений (1), 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 (4). Большинство семиклассников (83,33 %) умеют решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты (3).

Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50 %), в том числе задания на умение: использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования (7), решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты (9). Никто из обучающихся не справился с заданиями на умение 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 (10), анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов (11).

### Выполнение заданий ВПР физике в 7 классе в 2021 г.



Анализ графика показывает, что в 7 классе результаты выполнения 6 из 11 заданий (55 %) выше значений Самарской области. Завышенные результаты отсутствуют.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6

*Процент выполнения заданий ВПР по физике обучающимися 7 классов (группы по полученному баллу)*

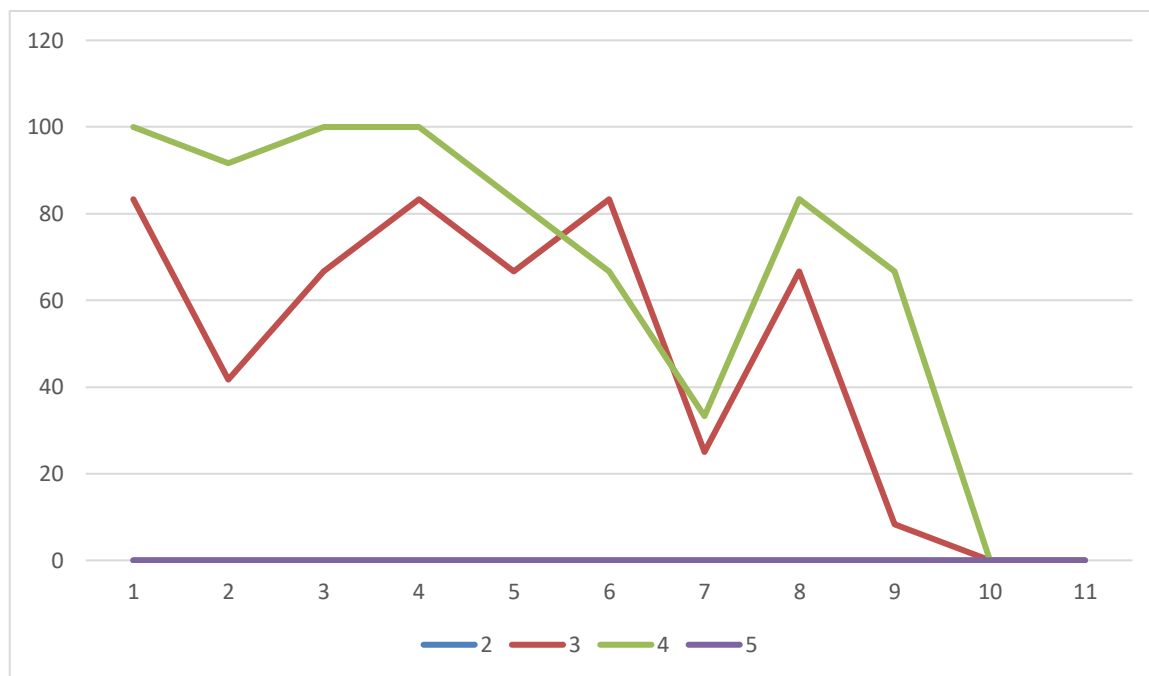
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	42,68	0	72,53	83,33	85,89	100	92,17	0
2	16,18	0	36,43	41,67	56,63	91,67	77,62	0
3	40,66	0	72,74	66,67	87,22	100	94,71	0
4	48,28	0	80,5	83,33	91,04	100	95,86	0
5	30,55	0	67,89	66,67	84,83	83,33	94,32	0
6	13,89	0	45,25	83,33	67,15	66,67	80,48	0
7	11,16	0	25,38	25	45,17	33,33	67,92	0
8	10,32	0	39,42	66,67	62,62	83,33	75,19	0
9	9,17	0	27,69	8,33	53,19	66,67	73,77	0
10	2,52	0	6,91	0	20,65	0	52,02	0
11	0,72	0	2,43	0	8,16	0	29,83	0

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.1.4). Это говорит о том, что

трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.

Диаграмма 2.1.4

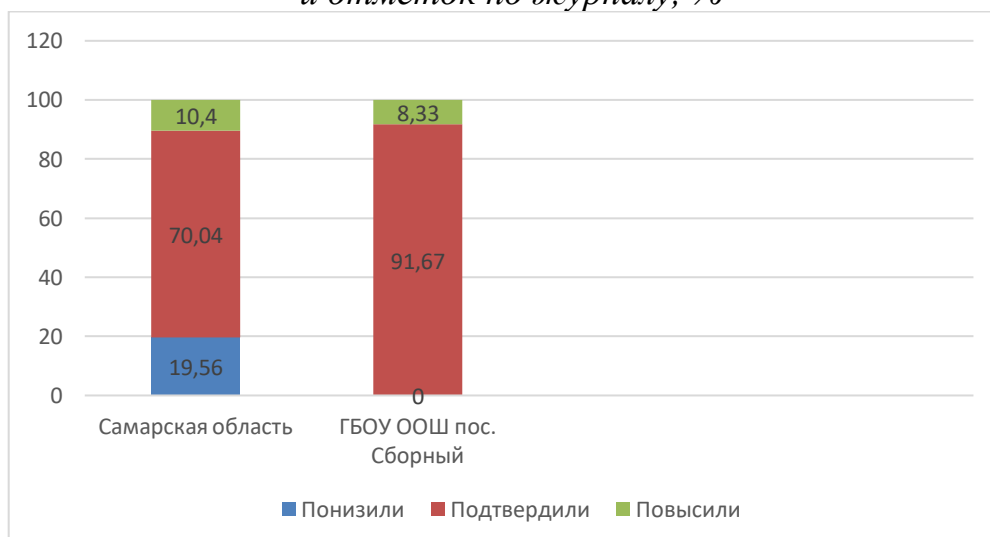
*Выполнение заданий ВПР по физике разными группами обучающихся 7 классов (по итоговому баллу по 5-бальной шкале)*



Объективность результатов ВПР по физике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.1.5 и в таблице 2.1.7.

Диаграмма 2.1.5

*Соответствие отметок ВПР по физике 7 классов и отметок по журналу, %*



*Соответствие отметок ВПР по физике 7 классов  
и отметок по журналу*

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	19,65	70,04	10,4
Вся школа	0	91,67	8,33
7	0	91,67	8,33

Данная таблица показывает, что 91,67 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 8,33 % обучающихся были выставлены отметки выше, участников, у которых отметка за ВПР ниже, чем отметки в журнале, нет.

Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (от 75% и выше).

## *2.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА ПО ФИЗИКЕ*

### **Участники ВПР по физике в 8 классах**

В написании ВПР по материалам 8-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 9 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1

*Общая характеристика участников ВПР по физике  
в 8 классах*

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	0	9
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	0	90

## **Структура проверочной работы**

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Вариант проверочной работы содержал 11 заданий. На каждое из заданий 1, 3-6, 8, 9 является число или несколько чисел. В заданиях 2 и 7 нужно написать текстовый ответ. В заданиях 10 и 11 нужно написать решения задач полностью.

## **Особенности контингента обучающихся**

В 8 классе обучаются 10 чел., из них:

- 9 чел. участвовали в ВПР;
- 1 чел. - обучающиеся с ОВЗ, в ВПР не участвовал;
- 0 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

## **Характеристика территории**

Образовательная организация находится в поселке, расположенном в 8-ми километрах от города Сызрани. Численность населения поселка - 1000 человек. В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, офис врача общей практики. Частный сектор составляет 90 %. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

## **Кадровый состав**

Всего учителей физики, работающих в 8-х классах - 1 чел., из них:

- 1 чел. со стажем работы более 25 лет;
- 1 чел. имеют высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;
- 1 чел. имеют первую квалификационную категорию;
- 0 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 1 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 1 чел. прошли профессиональную

переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ.

### Система оценивания выполнения работы

Полностью правильно выполненная работа оценивалась в 18 баллов.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2

#### Перевод первичных баллов по русскому языку в отметки по пятибалльной шкале

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

Максимальное количество баллов предусмотрено за выполнение заданий 10 и 11, в которых необходимо представить полное решение физической задачи.

### Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.2.3.

По итогам ВПР в 2021 году 3 восьмиклассника (33,33 %) ГБОУ ООШ пос. Сборный получили отметку «3»

6 обучающихся (66,67 %) получили отметку «4». Обучающихся, получивших отметку «5» нет.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0 %).

Таблица 2.2.3

#### Распределение участников ВПР по физике в 8 классах по полученным баллам (статистика по отметкам)

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	426721		13,01		47,96		30,69		8,34
Самарская области	9436		5,54		43,98		38,85		11,63
Всего по школе	9	0	0	2	22,22	7	77,78	0	0
8	9	0	0	2	22,22	7	77,78	0	0

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4», что не соответствует результатам по СО и РФ.

Таблица 2.2.4

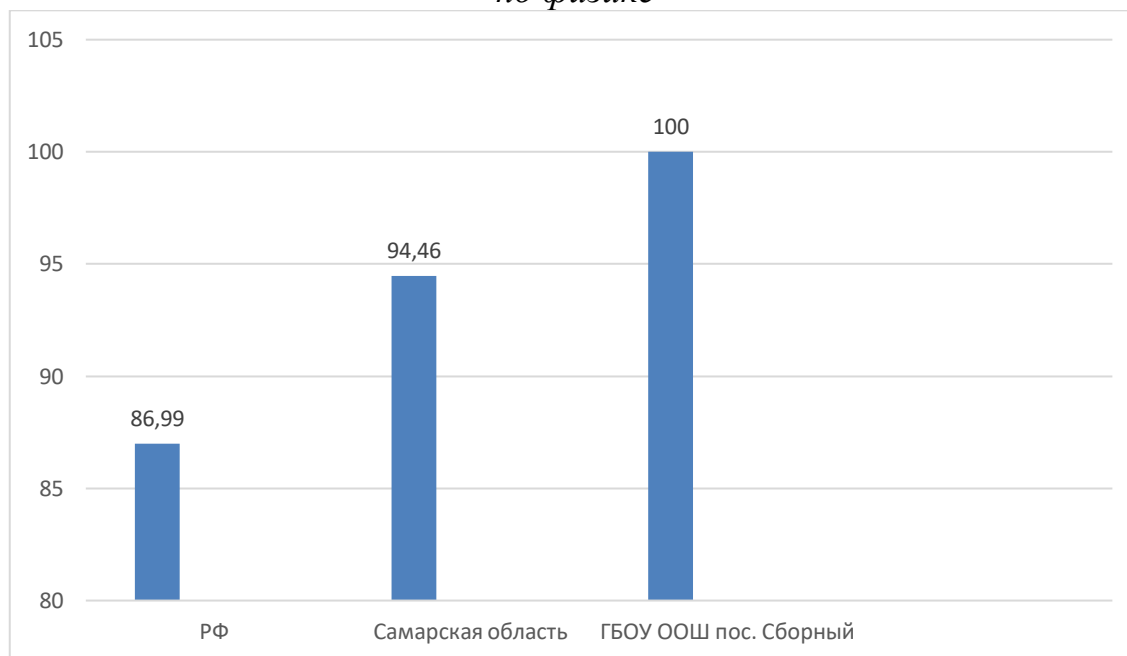
*Уровень обученности и качество обучения по физике обучающихся 8 классов*

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<i>Российская Федерация</i>	86,99	39,03
<i>Самарская область</i>	94,46	50,48
ГБОУ ООШ пос. Сборный	100	77,78
8	100	77,78

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 77,78 % обучающихся, что на 27,3 % **выше** показателя по Самарской области (50,48 %) и на 38,75 % **выше** показателя по Российской Федерации (39,03 %).

Диаграмма 2.2.1

*Сравнение уровня обученности учащихся 8-х классов по физике*



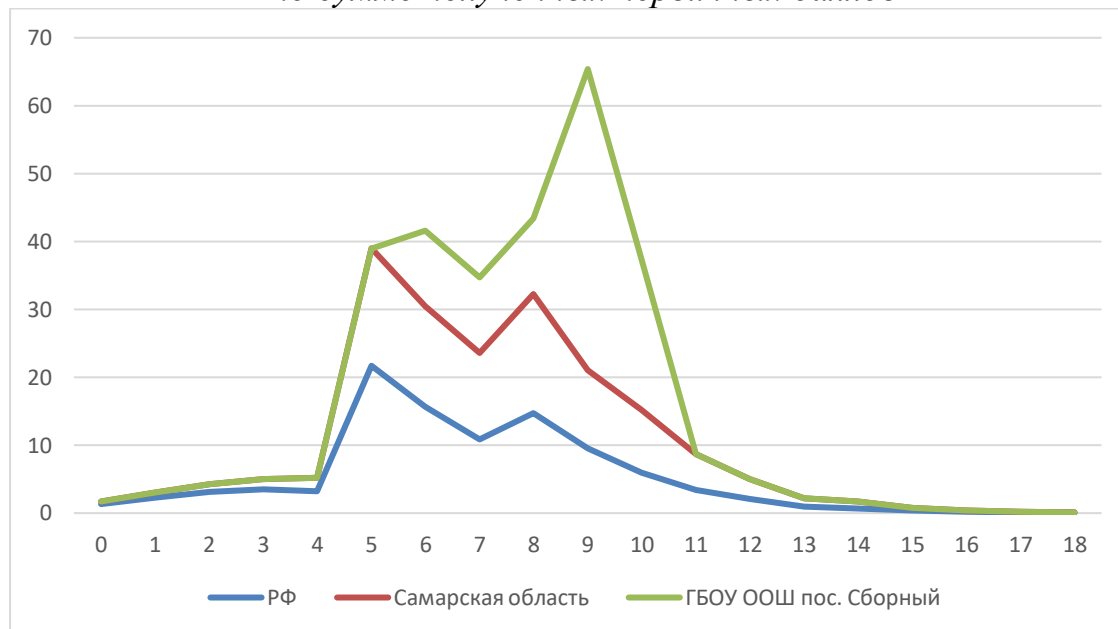
Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 5,54 % **выше** показателей по Самарской области на 13,01 % **выше** показателей РФ.



Распределение баллов участников ВПР по физике в 8 классах в 2021 году соответствует нормальному распределению (Диаграмма 2.2.2а).

Диаграмма 2.2.2а

Распределение участников ВПР по физике в 8 классах по сумме полученных первичных баллов



В целом по школе доля участников ВПР по физике, получивших максимальный балл, в 2021 году **составила 0 %**.

Аналогичная тенденция в распределении баллов в ОО просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Самарской области и Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Таблица 2.2.5.

Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 8 классов)

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
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	83,48	87,27	100
2. Распознавать тепловые явления и объяснять на базе	2	52,72	58,84	38,89

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
<p>имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара;</p> <p>распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное).</p> <p>анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;</p>				
<p>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.</p>	1	73,75	79,82	100
<p>4. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты;</p> <p>составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, лампочка, амперметр, вольтметр);</p> <p>решать задачи, 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): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.</p>	1	59,23	65,36	100
<p>5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов;</p> <p>решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты;</p> <p>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,</p>	1	52,4	59,12	88,89

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты				
6. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;	1	57,07	67,23	88,89
7. 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): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.	1	57,27	62,77	88,89
8. Распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током	2	35,54	37,97	33,33
9. 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.	2	35,04	41,02	72,22
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	9,53	11,72	0
11. Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон	3	4,59	5,73	0

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
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				

Обучающиеся 8-х класса школы выполнили все предложенные задания *успешнее обучающихся* Самарской области и РФ.

В том числе показатель выполнения **выше** более чем на 30 % по следующим навыкам: решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты (4), решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества) (9).

Все восьмиклассники школы (100 %) умеют 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), 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 (3), решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты (4).

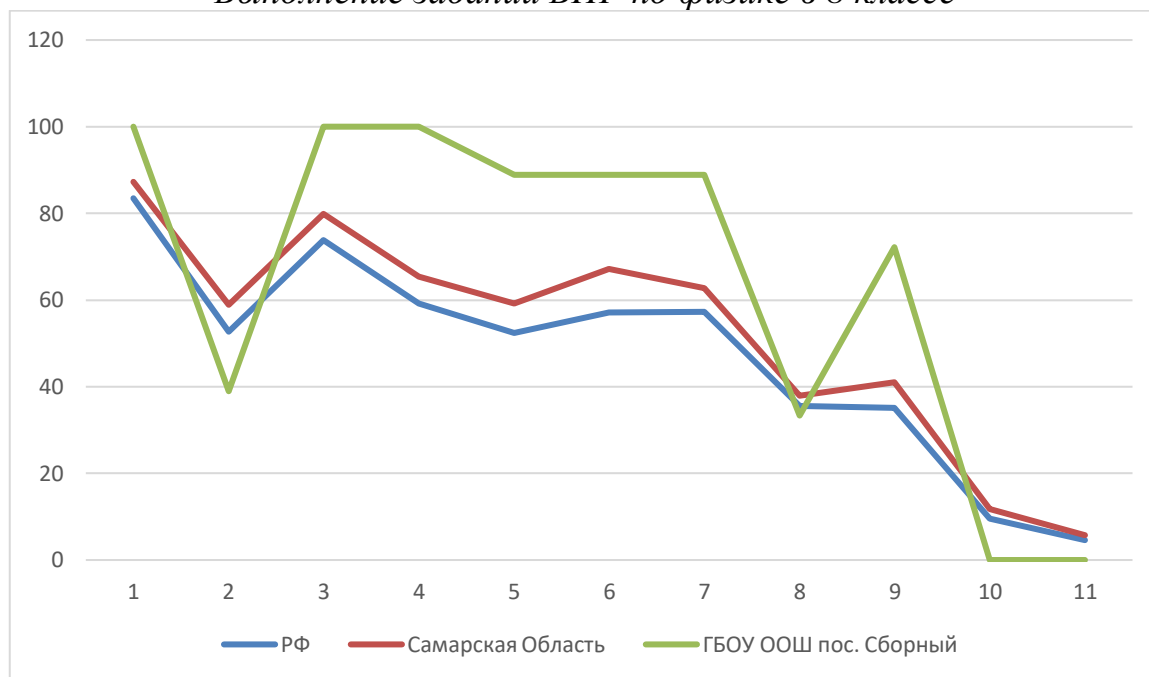
Большинство восьмиклассников (88,89 %) умеют интерпретировать результаты наблюдений и опытов (5), анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения (6), использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования (7).

Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50 %), в том числе задания на умение: распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара (2), распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током (8).

Никто из обучающихся не справился с заданием на 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): 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 (10), 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 (11)

Выполнение заданий ВПР по физике в 8 классе



Анализ графика показывает, что в 8 классе результаты выполнения 7 из 11 заданий (64 %) выше значений Самарской области. Завышенные результаты отсутствуют.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6

Процент выполнения заданий ВПР по физике обучающимися 8 классов (группы по полученному баллу)

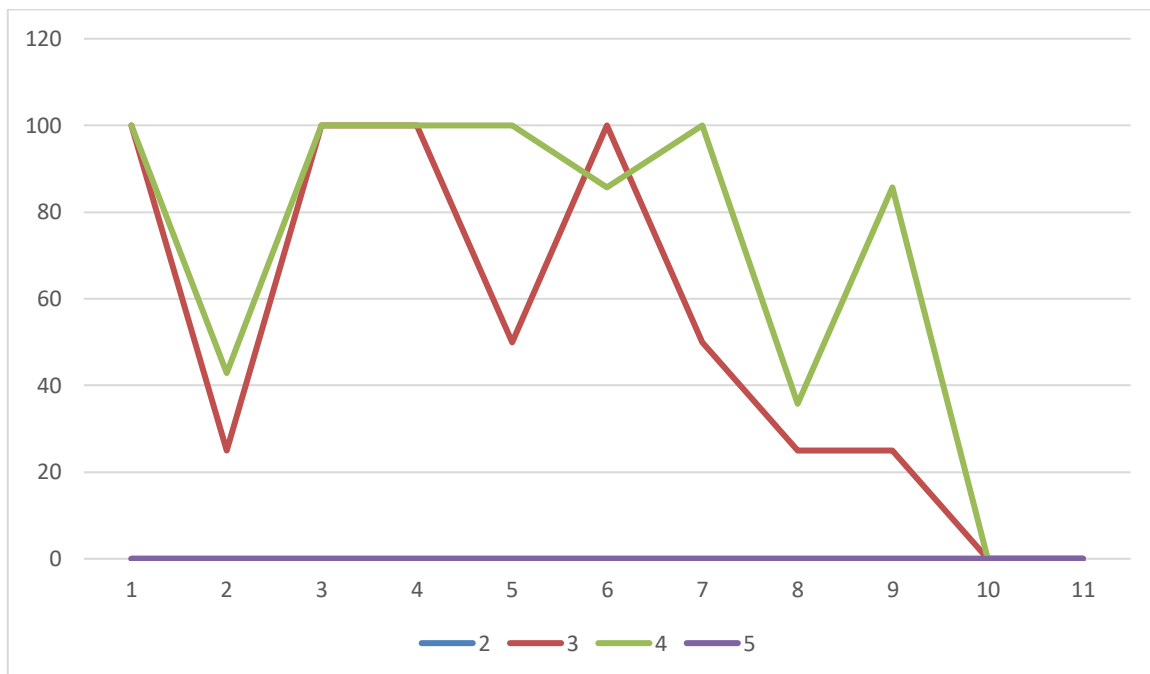
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	54,49	0	83,01	100	93,62	100	97,81	0
2	23,71	0	47,84	25	68,39	42,86	85,28	0
3	41,68	0	73,54	100	87,63	100	95,62	0
4	23,33	0	56,48	100	75,4	100	85,41	0
5	14,15	0	50,77	50	68,36	100	81,31	0
6	24,09	0	57,06	100	78,72	85,71	87,88	0
7	21,03	0	51,49	50	73,62	100	89,06	0
8	10,33	0	26,22	25	45,96	35,71	68,92	0
9	6,5	0	25,41	25	53,94	85,71	73,38	0
10	0,7	0	3,28	0	12,98	0	44,73	0
11	0,51	0	1,55	0	6,25	0	22,27	0

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.2.4). Это говорит о том, что

трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.

Диаграмма 2.2.4

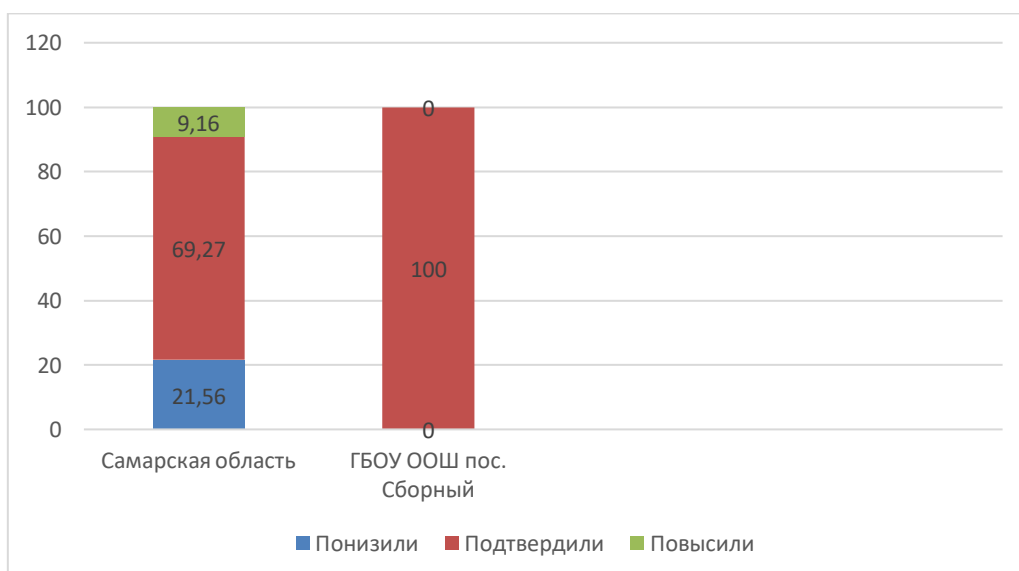
*Выполнение заданий ВПР по физике разными группами обучающихся 8 классов (по итоговому баллу по 5-бальной шкале)*



Объективность результатов ВПР по физике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.2.5 и в таблице 2.2.7.

Диаграмма 2.2.5

*Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу, %*





## Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	21,56	69,27	9,16
Вся школа	0	100	0
8	0	100	0

Данная таблица показывает, что 100 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, участников, у которых отметка за ВПР ниже и выше, чем отметки в журнале, нет.

Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (от 75% и выше).

### **3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2020 ПО ФИЗИКЕ**

#### **3.1. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО ФИЗИКЕ В 7 КЛАССАХ**

Проведенный анализ результатов ВПР по физике в 7 классах выявил, что освоение содержания обучения физике осуществляется на уровне схожем со средними показателями по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по качеству обучения физике **ниже**, чем в 2020 году на 30 %.

Таблица 3.1.1

*Динамика результативности ВПР по физике по программе 7 классов (2020-2021 г.г.)*

Показатели	Результаты оценки освоения программы 7 класса по физике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	18	18
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,8	3,5
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	0	0
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	0	0
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0

Завышенные результаты отсутствуют, 91,67 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть. Однако наблюдается резкое изменение результатов ВПР в 2021 г. по сравнению с 2020 г., что может свидетельствовать о необъективности – о недостаточной систематичности текущего оценивания в 2021 г.

В целях повышения качества преподавания физики языка в 7 классах:

1. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению качества обучения физике у обучающихся с учетом выявленных затруднений;

2. проанализировать результаты выполнения ВПР по физике в 7 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения физике на заседаниях ШМО, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение.

### **3.2. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО ФИЗИКЕ В 8 КЛАССАХ**

Проведенный анализ результатов ВПР по физике в 8 классах выявил, что освоение содержания обучения физике осуществляется на уровне, **превышающем** средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. Уровень обученности составил 100 %, качество обучения – 77,78 %

*Таблица 3.4.1*

*Динамика результативности ВПР по физике по программе 8 классов (2020-2021 г.г)*

Показатели	Результаты оценки освоения программы 8 класса по физике
	2021
Максимальный установленный балл	18
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,8
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	0
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	0
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0
Доля участников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0

Завышенные результаты отсутствуют, 100 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть. Признаков необъективности результатов ВПР по физике в 8 классе в 2021 г. нет.

В целях повышения качества преподавания физики в 8 классах:

1. проанализировать результаты выполнения ВПР по физике в 8 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения физике на заседаниях ШМО, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение.