

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

ГБОУ ООШ № 5 г.о Октябрьск
(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 Рособнадзора 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.

2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7 КЛАССА ПО ФИЗИКЕ

Участники ВПР по физике в 7 классе

В написании ВПР по материалам 7-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 10 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.3.1.

*Общая характеристика участников ВПР по физике
в 7 классе*

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	3	10
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	75	100

Особенности контингента обучающихся

В 7 классе обучаются ___10___ чел., из них:

Из них: 0 человек индивидуальном обучении (ЗПР и УО).

-0 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города Октябрьска. Район состоит из частного сектора, нет предприятий, из мест для проведения культурного досуга библиотека и дои культуры «Первомайск»

Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

Кадровый состав

Педагог имеет высшее педагогическое образование и стаж работы 36 лет. Категории не имеет.

Структура проверочной работы

Вариант проверочной работы состоит из 11 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 3–6, 8 и 9 требуют краткого ответа. Задания 2, 7, 10, 11 предполагают развернутую запись решения и ответа.

Система оценивания выполнения работы

Правильно выполненная работа оценивалась в 18 баллов.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2

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

Общий подход к оценке типов заданий, повторно включенных в проверочную работу, существенно не изменился.

Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.3.3.

По итогам ВПР в 2021 году 0 семиклассников получили оценку «2». ГБОУООШ № 5, что соответствует уровню 2020 г.

По итогам ВПР в 2021 году 5 семиклассников (50%) ГБОУ ООШ №3 получили отметку «3», что на 17 % больше , чем в 2020 г.

5 обучающихся (50 %) получили отметку «4», что на 17 % больше, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР , что соответствует уровню 2020 г.

Таблица 2.3.3

Распределение участников ВПР по физике по полученным баллам (статистика по отметкам)

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1075888		20,48		47,47		25,55		6,5
Самарская области	23473	2354	10,03	10380	44,22	8432	35,92	2307	9,83
Всего по школе	3	0	0	1	33,3	2	66,7	0	0

2021 год									
Российская Федерация	1254249		12,57		47,36		30,46		9,61
Самарская области	27170	1483	5,47	12378	45,7	9917	36,61	3309	12,22
Всего по школе	10	0	0	5	50	5	50	0	0

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

Таблица 2.3.4

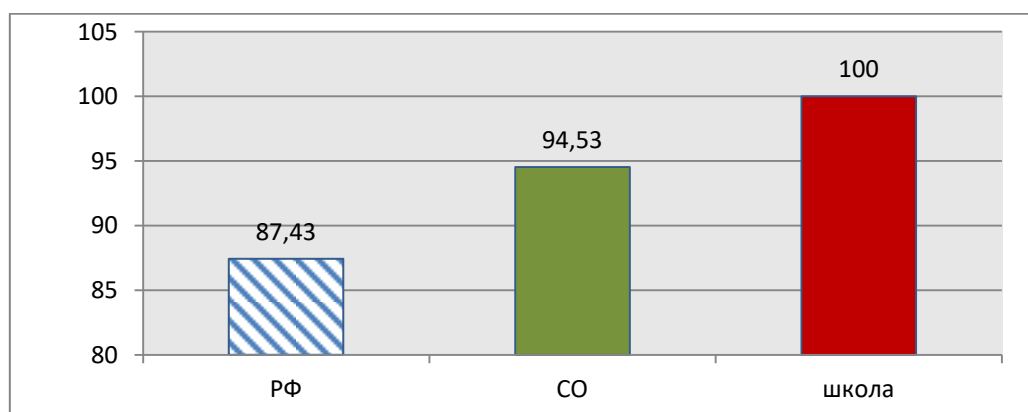
Уровень обученности и качество обучения по физике обучающихся 7 класса

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	87,43	40,21
Самарская область	94,53	48,83
ГБОУ ООШ №2	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 9,79% выше показателя по Российской Федерации (40,21%).

Диаграмма 2.3.1

Сравнение уровня обученности учащихся 7 класса по физике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 5,46 % выше

показателей по Самарской области и на 12,57 % выше показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель сохранился.

Вывод: сравнивая уровень обученности и качество обучения между собой, наблюдается, что уровень обученности и качество знаний не изменился по сравнению со значениями прошлого года.

Распределение баллов участников ВПР по физике в 7 классе в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.3.2а).

Диаграмма 2.3.2

Распределение участников ВПР по физике в 7 классе по сумме полученных первичных баллов

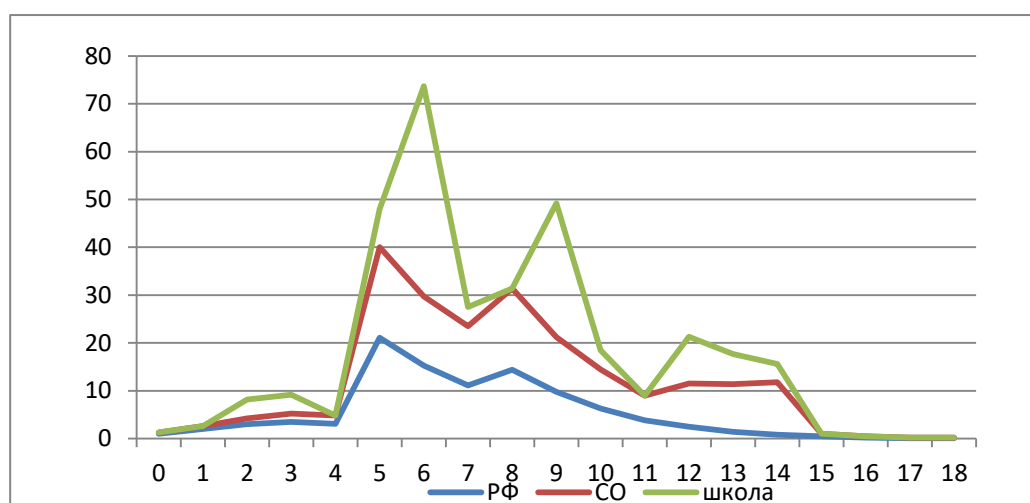
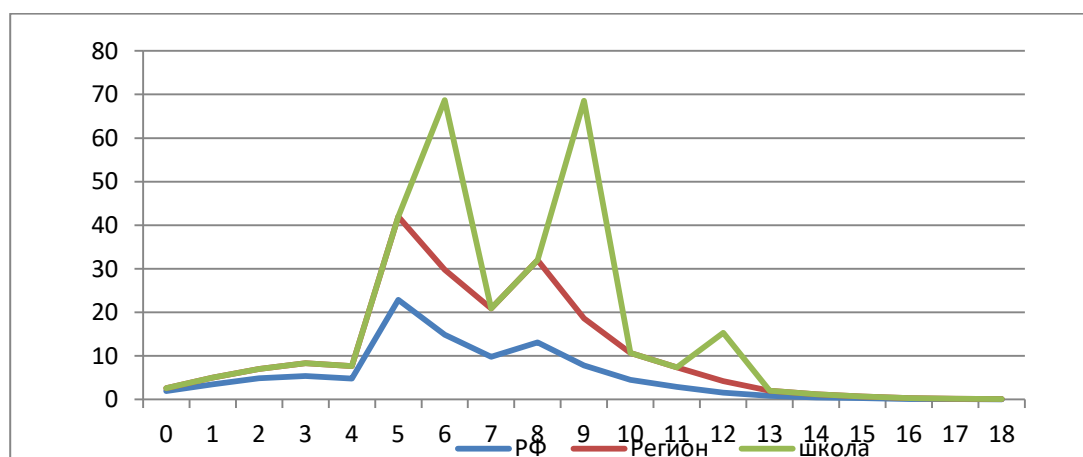


Диаграмма 2.4.2

Распределение участников ВПР по физике в 7 классе по сумме полученных первичных баллов



В целом по школе доля участников ВПР по физике, получивших

максимальный балл, в 2021 году такой же как в 2020 году.

Возможные причины несовпадения: удачно выполненные задания носят базового характера, обучающимся удалось показать умение строить логическое рассуждение. Применению научных знаний в практической деятельности человека уделяется огромное внимание в урочной и внеурочной деятельности.

Таблица 2.3.5.

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	70
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	50
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	80
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	90
5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов	1	69,06	75,08	70
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	80
7. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования	2	34,93	37,09	40
8. Решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие	1	43,6	50,7	50

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
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				
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	50
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	6,67
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	3,33

Обучающиеся 7 класса школы выполнили все предложенные задания на уровне с Самарской областью.

В том числе показатель выполнения выше или ниже более чем на 30 % по определённым навыкам отсутствует.

Значительное число семиклассников ГБОУ ООШ №5 (70%) умеют проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса

тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.

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 (80%).

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 (90%).

Интерпретировать результаты наблюдений и опытов(70%)

Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения (80%)

Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50 %), в том числе задания:

Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования (40%).

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 (40%).

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

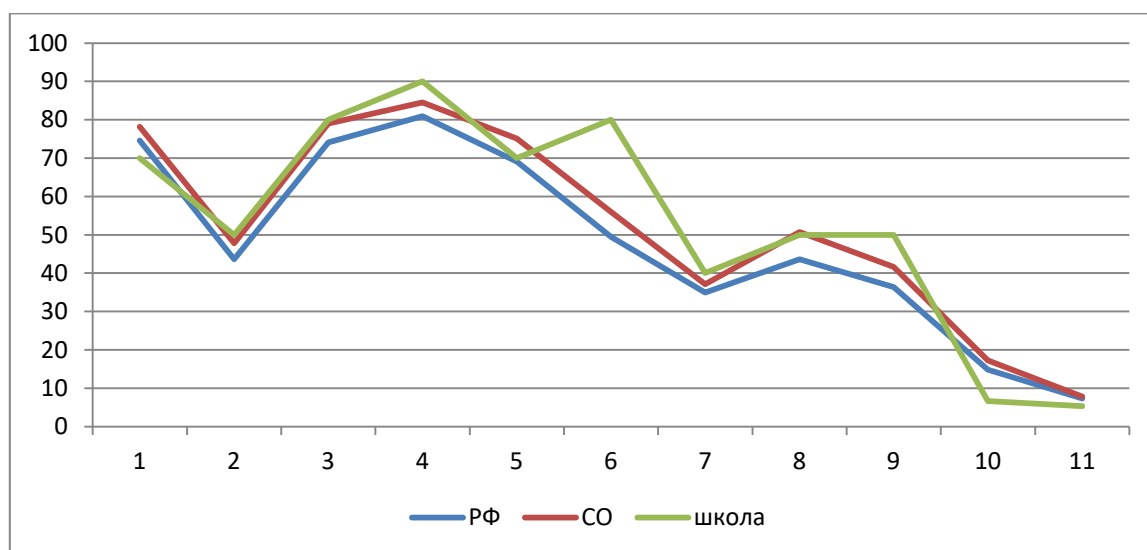
условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины (6,67%).

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 (3,33%).

Анализируя, показатель необъективности результатов ВПР в 7 классе, наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации составляют 10 % от общего количества заданий, а не 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, что свидетельствует об объективности результатов ВПР.

Диаграмма 2.3.3

Выполнение заданий ВПР по физике в 7 классе



Анализ графика показывает, что в:

- 7 классе результаты выполнения заданий 6,9 выше значений Самарской области,

Вывод: наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации составляют приблизительно 10% от общего количества заданий, а не 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, что свидетельствует об объективности результатов ВПР.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.3.6.

Таблица 2.3.6

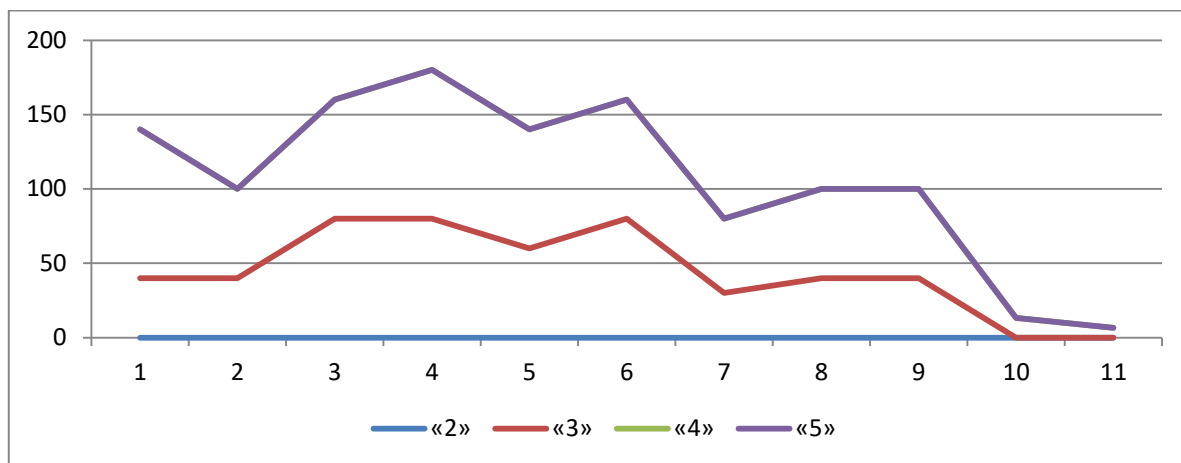
Процент выполнения заданий ВПР по физике обучающимися 7 класса (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	42,68	0	72,53	40	85,89	100	92,17	0
2	16,18	0	36,43	40	56,63	60	77,62	0
3	40,66	0	72,74	80	87,22	80	94,71	0
4	48,28	0	80,5	80	91,04	100	95,86	0
5	30,55	0	67,89	60	84,83	80	92,32	0
6	13,89	0	45,25	80	67,15	80	80,48	0
7	11,16	0	25,38	30	45,17	50	67,92	0
8	10,32	0	39,42	40	62,62	60	75,19	0
9	9,17	0	27,69	40	53,19	60	73,77	0
10	2,52	0	6,91	0	20,65	13,33	52,02	0
11	0,72	0	2,43	0	8,16	6,67	29,83	0

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.3.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.

Диаграмма 2.3.4

*Выполнение заданий ВПР по физике
7 класса (по итоговому баллу по 5-балльной 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 2.3.5 и в таблице 2.3.7.

Диаграмма 2.3.5

Соответствие отметок ВПР по физике в 7 классе и отметок по журналу, %

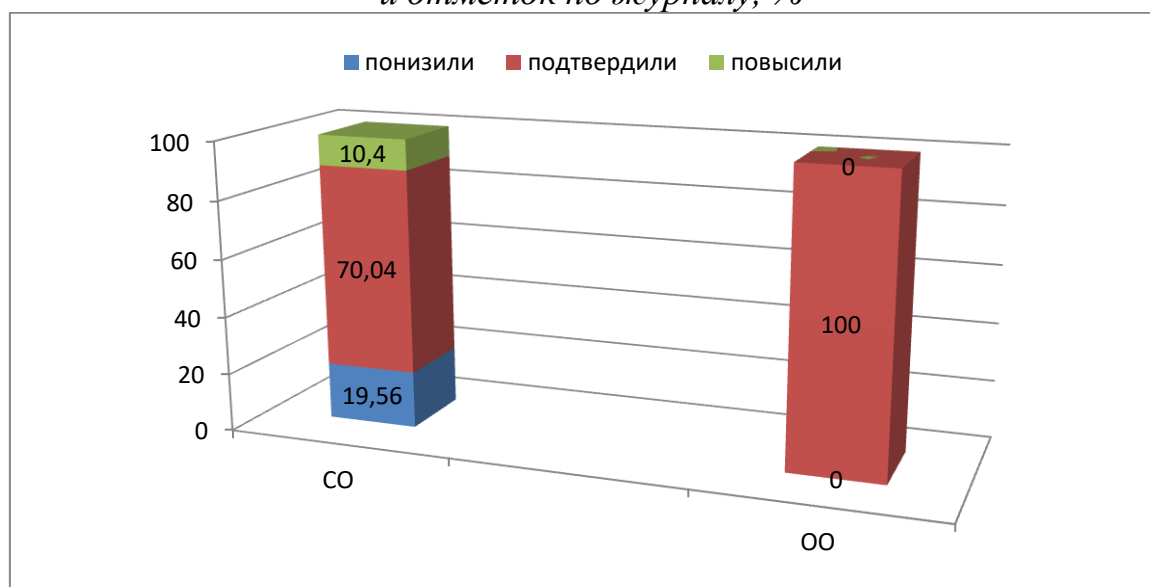


Таблица 2.3.7

Соответствие отметок ВПРО по физике в 7 классе и отметок по журналу

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	19,56	70,04	10,4
Вся школа	0	100	0

Данная таблица показывает, что 100 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, у 0 % участников отметка за ВПР выше, ниже чем отметки в журнале.

Вывод: результаты данного показателя соответствуют принятым нормам от 75% и выше.

3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-ПО ФИЗИКЕ

3.1. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО ФИЗИКЕ В 7 КЛАССЕ

Проведенный анализ результатов ВПР по физике в 7 классе выявил, что освоение содержания обучения физики осуществляется на уровне, не ниже средних показателей по Самарской области и Российской Федерации. Уровень обученности и качество знаний не ниже показателей 2020 года

Таблица 3.4.1

Динамика результативности ВПР по физике по программе 7 класса (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)	0	0
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

Анализ результатов выполнения отдельных заданий ВПР по физике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, среди них –

приемы анализа структуры и динамики физического процесса, комплексное использование алгоритмов, ориентировка в выстраивании физической модели задачи. Не сформированы навыки комплексного применения полученных предметных знаний и специальных умений.

В целях повышения качества преподавания физики в 7 классе:

1. Организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности физики у обучающихся продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений, проанализировать результаты выполнения ВПР по физике, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения физики на заседаниях предметных школьных методических объединений, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднения.

2. Учителю физики активно применять методы обучения, предполагающие формированию умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, владеть устной, письменной монологической контекстной речью.

Системно использовать в образовательной деятельности формы заданий, представленных в КИМ ВПР 2021 года по физике.

2.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА ПО ФИЗИКЕ

Участники ВПР по физике в 8 классе

В написании ВПР по материалам 8-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 5 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

*Общая характеристика участников ВПР по физике
в 7 классе*

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	0	5
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	0	100

Особенности контингента обучающихся

В 8 классе обучаются ___5___ чел., из них:

Из них: 0 человек индивидуальном обучении (ЗПР и УО).

-0 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города Октябрьска. Район состоит из частного сектора, нет предприятий, из мест для проведения культурного досуга библиотека и дои культуры «Первомайск»

Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

Кадровый состав

Педагог имеет высшее педагогическое образование и стаж работы 36 лет. Категории не имеет.

Структура проверочной работы

Вариант проверочной работы состоит из 11 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 3–6, 8 и 9 требуют краткого ответа. Задания 2, 7, 10, 11 предполагают развернутую запись решения и ответа.

Система оценивания выполнения работы

Правильно выполненная работа оценивалась в 18 баллов.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2

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

Общий подход к оценке типов заданий, повторно включенных в проверочную работу, существенно не изменился.

Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.3.3.

По итогам ВПР в 2021 году 0 восьмиклассников получили оценку «2». ГБОУООШ № 5, что соответствует уровню 2020 г.

По итогам ВПР в 2021 году 1 восьмиклассник (20%) ГБОУ ООШ №5 получили отметку «3».

4-е обучающихся (80%) получили отметку «4»

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР, что соответствует уровню в 2020 г.

Таблица 2.3.3

Распределение участников ВПР по физике по полученным баллам (статистика по отметкам)

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2021год									
Российская Федерация	426721	55516	13,01	204655	47,96	130961	30,69	35589	8,34

Самарская область	9436	523	5,54	4150	43,98	3666	38,85	1097	11,63
ГБОУООШ №5	5	0	0	1	20	4	80	0	0

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

Таблица 2.3.4

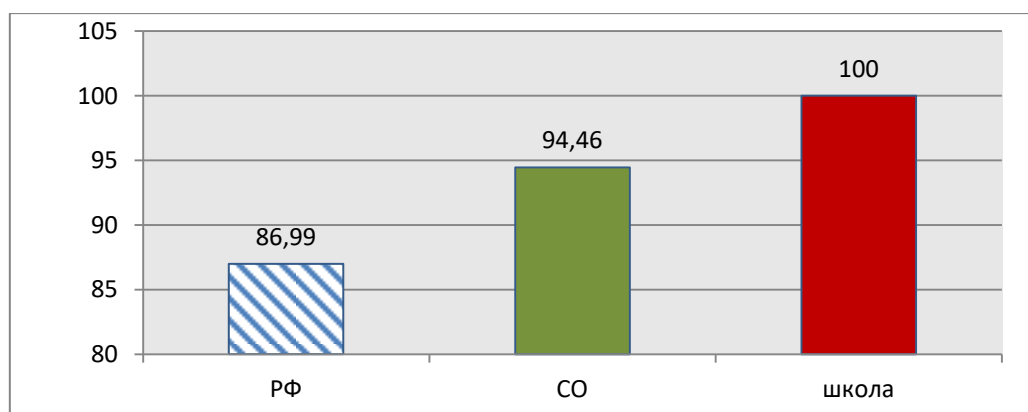
Уровень обученности и качество обучения по физике обучающихся 8 класса

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	86,99	39,03
Самарская область	94,46	50,48
ГБОУ ООШ №5	100	80

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 80% обучающихся, что на 29,52 % выше показателя по Самарской области (50,48 %) и на 40,97% выше показателя по Российской Федерации (39,03%). Большое расхождение в процентах не говорит о завышении оценок в данном классе. Класс малочисленный (5 человек) и это даёт увеличенный результат при вычислении процентов на 1 человека.

Диаграмма 2.3.1

Сравнение уровня обученности учащихся 8 класса по физике



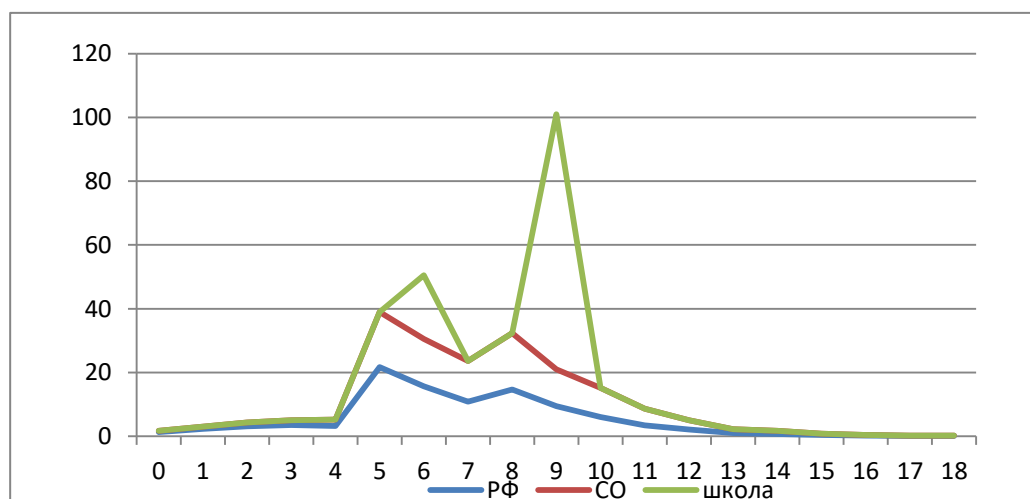
Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100% участников, что на 5,54 % выше показателей по Самарской области и на 13,01 % выше показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель не изменился.

Вывод: сравнивая уровень обученности и качество обучения между собой, наблюдается, что уровень обученности не изменился, а качество обучения выше значений прошлого года.

Распределение баллов участников ВПР по физике в 8 классе в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.3.2а).

Диаграмма 2.3.2

Распределение участников ВПР по физике в 8 классе по сумме полученных первичных баллов в 2021 году



Доля участников ВПР по физике, получивших максимальный балл, в 2021 году
0%

Удачно выполненные задания носят базовый характер, обучающимся удалось показать умение строить логическое рассуждение. Применению научных знаний в практической деятельности человека уделяется огромное внимание в урочной и внеурочной деятельности.

Таблица 2.3.5.

Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 8 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,	1	83,48	87,27	100

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений				
<p>2. 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; 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). анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;</p>	2	52,72	58,84	70
<p>3. Решать задачи, используя физические законы(закон Ома для участка цепи и формулы, связывающие физические величины(количество теплоты, температура, удельная теплоёмкость вещества ,удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление) , на основе анализа выделять физические величины, законы, формулы, необходимые для её решения ,проводить расчёты</p>	1	79,82	78,98	80
<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; составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, лампочка, амперметр, вольтметр); 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</p>	1	59,23	65,36	100

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.				
5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов	1	52,4	59,12	100
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	100
7. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования	2	57,27	62,77	100
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	1	35,54	37,97	30
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	30
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;	3	4,59	5,73	0

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

Обучающиеся 8 класса школы выполнили все предложенные задания успешно по сравнению с Самарской областью .

Показатель выполнения выше более чем на 30 % по определённым навыкам присутствует в 4 заданиях из 11. Это объясняется малочисленностью класса и погрешностью при вычислении 1 % на 1 человека.

Значительное число восьмиклассников 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 (100%)

- 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; 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). анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения(70 %)

Решать задачи, используя физические законы(закон Ома для участка цепи и формулы, связывающие физические величины(количество теплоты, температура, удельная теплоёмкость вещества ,удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление) , на основе анализа выделять физические величины, законы, формулы, необходимые для её решения ,проводить расчёты (80%)

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 (100%)

Интерпретировать результаты наблюдений и опытов (100%)
Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения (100%)
Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования (100%)

Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50 %), в том числе задания:

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 (30 %)
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(30%)
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 (0%)
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,

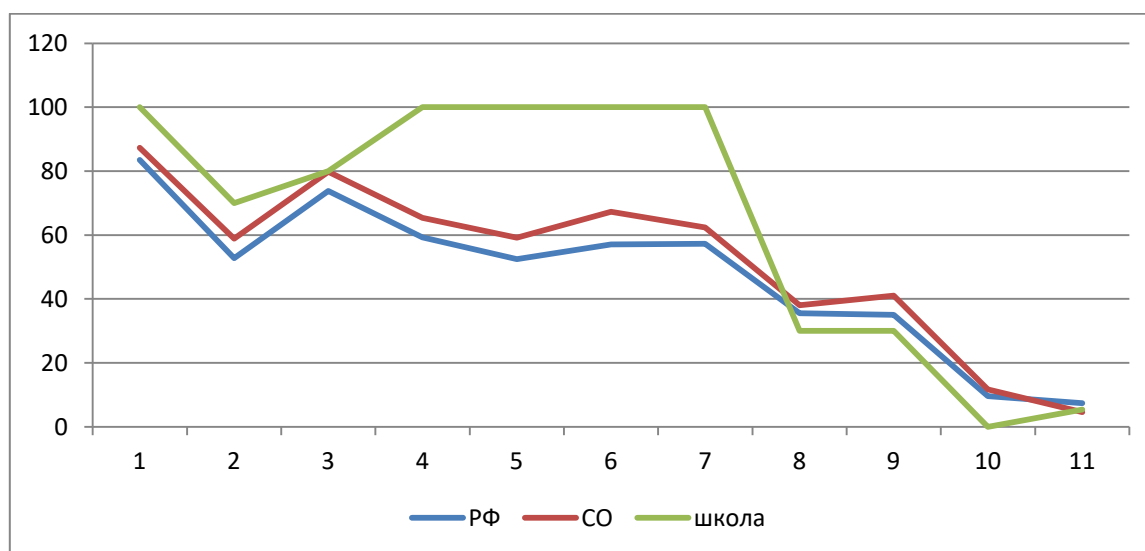
механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое 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 (0 %)

Анализируя, показатель необъективности результатов ВПР в 8 классе, наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации составляют 27% от общего количества заданий, а не 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, что свидетельствует об объективности результатов ВПР.

Несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу (наличие подтверждения отметок менее 75% свидетельствует о необъективности); (Диаграмма 2.3.5, Таблица 2.3.7).

Диаграмма 2.3.3

Выполнение заданий ВПР по физике в 8 классе



Анализ графика показывает, что в:

- 8 классе результаты выполнения заданий 4,5,6,7 выше значений Самарской области,

Вывод: наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации составляют 25% от общего

количества заданий, а не 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, что свидетельствует об объективности результатов ВПР.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.3.6.

Таблица 2.3.6

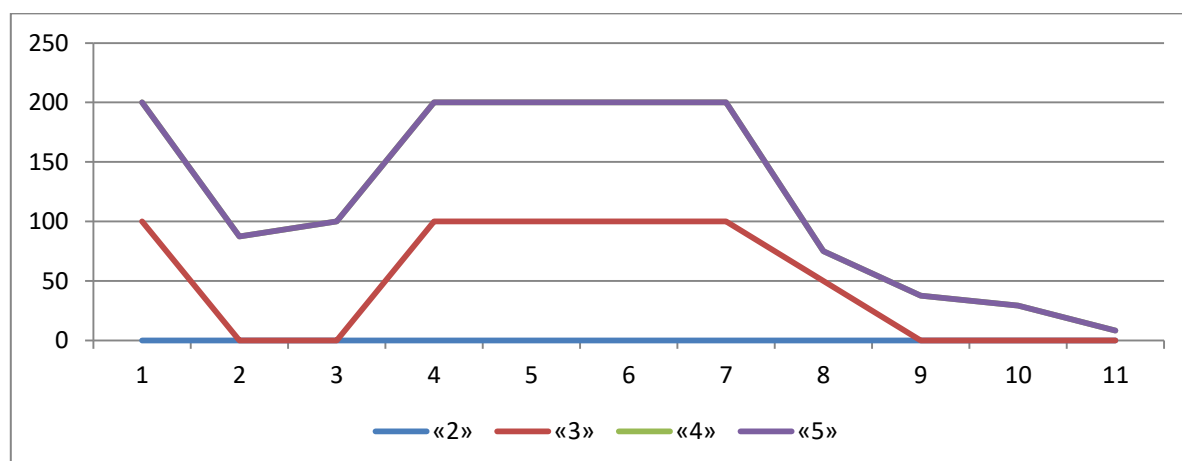
Процент выполнения заданий ВПР по физике обучающимися 8 класса (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	54,49	0	83,01	100	93,52	100	97,81	0
2	23,71	0	43,84	0	68,39	87,5	85,28	0
3	41,68	0	73,54	0	87,64	100	95,62	0
4	23,33	0	56,48	100	75,4	100	85,41	0
5	14,15	0	57,06	100	50,77	100	81,31	0
6	24,09	0	57,06	100	78,72	100	87,88	0
7	21,03	0	51,49	100	73,62	100	89,06	0
8	10,33	0	26,22	50	45,96	25	68,92	0
9	6,5	0	25,41	0	53,94	37,5	73,38	0
10	0,7	0	3,28	0	12,98	29,17	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 2.3.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.

Диаграмма 2.3.4

Выполнение заданий ВПР по физике 8 класса (по итоговому баллу по 5-балльной 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 2.3.5 и в таблице 2.3.7.

Диаграмма 2.3.5

Соответствие отметок ВПР по физике в 7 классе и отметок по журналу, %

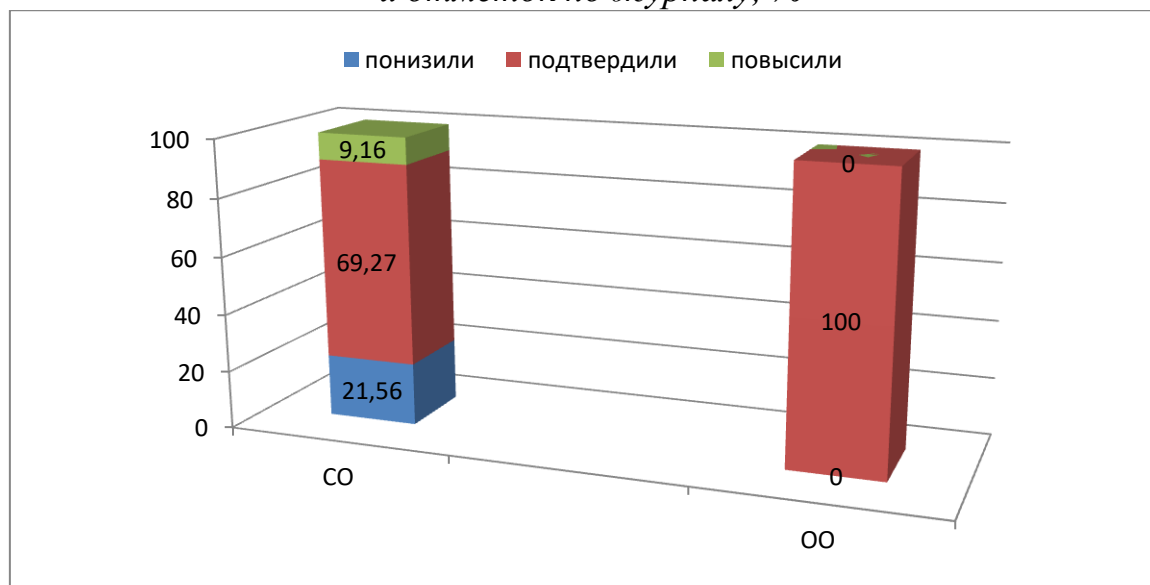


Таблица 2.3.7

Соответствие отметок ВПРО по физике в 7 классе и отметок по журналу

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

Данная таблица показывает, что 100 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть

Вывод: результаты данного показателя соответствуют принятым нормам от 75% и выше.

3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-ПО ФИЗИКЕ

3.1. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО ФИЗИКЕ В 8 КЛАССЕ

Проведенный анализ результатов ВПР по физике в 8 классе выявил, что освоение содержания обучения физики осуществляется на уровне показателей по Самарской области и Российской Федерации. В 2020 году ВПР по физике 8 класс обучающиеся не писали, поэтому полученные в 2021 году результаты по уровню обученности и по качеству обучения физики не сравниваем с результатами 2020 года

Таблица 3.4.1

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

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

Анализ результатов выполнения отдельных заданий ВПР по физике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, среди них – приемы анализа структуры и динамики физического процесса, комплексное использование алгоритмов, ориентировка в выстраивании физической модели задачи. Не сформированы навыки комплексного применения полученных предметных знаний и специальных умений.

В целях повышения качества преподавания физики в 8 классе:

1. Организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности физики у обучающихся продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений, проанализировать результаты выполнения ВПР по физике, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения физики на заседаниях предметных школьных методических объединений, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднения.

2. Учителю физики активно применять методы обучения, предполагающие формированию умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, владеть устной, письменной монологической контекстной речью. Системно использовать в образовательной деятельности формы заданий, представленных в КИМ ВПР 2021 года по физике.

