

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

ГБОУ государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа № 12 города
Сызрани городского округа Сызрань Самарской области
(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»;

- Распоряжением 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 42 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.4.1.

Таблица 2.1.1

Общая характеристика участников ВПР по физике в 7 классах

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	57	42
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	90,48	77,78

Особенности контингента обучающихся

В 7 «А» классе обучаются 27 чел., из них:

- 5 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них **никто не участвовал в ВПР**;

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

В 7 «Б» классе обучаются 27 чел., из них:

- 6 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них **никто не участвовал в ВПР**;

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

Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. Район состоит как из частного сектора так из многоэтажных домов, практически нет предприятий.

Рядом с образовательной организацией расположен спортивный комплекс «Волжанин».

Кадровый состав

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

- 1 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; 0 чел. со стажем работы более 25 лет;

- 1 чел. имеет высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;

- 0 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 0 чел. имеют первую квалификационную категорию; 1 чел. не имеют категорию;

- 1 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 0 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 0 чел. прошли профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ, 0 чел. получают высшее педагогическое образование по преподаваемому предмету.

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.

Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

Задания 1, 2, 3, 4, 5 проверочной работы относятся к базовому уровню сложности.

Задания 6, 7, 8, 9 проверочной работы относятся к повышенному уровню сложности.

Задания 10, 11 проверочной работы относятся к высокому уровню сложности.

Система оценивания выполнения работы

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 3-6, 8 оценивается 1 баллом. Полный правильный ответ на задание 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (одно из чисел не записано или записано неправильно), выставляется 1 балл; если оба числа записаны неправильно или не записаны – 0 баллов. Ответ на каждое из заданий 2, 7, 10, 11 оценивается в соответствии с критериями. Максимальный первичный балл – 18

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

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 2.1.3.

По итогам ВПР в 2021 году 31 семиклассников (73,81%) ГБОУ СОШ № 12 г. Сызрани получили отметку «3», что на 7,14 % **больше**, чем в 2020 г.; 5 обучающихся (11,09%) получили отметку «4», что на 16,17 % меньше, чем в 2020

г.; 4 обучающихся (9,52%) получили отметку «5», что на 6,01 % **больше** чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрал 1 участник ВПР (2,4 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 0 %.

Таблица 2.4.3

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.	%
2020 год									
Российская Федерация	1 075 888	220342	20,48	510724	47,47	274889	25,55	69933	6,5
Самарская области	23 473	2354	10,03	10380	44,22	8432	35,92	2307	9,83
Всего по школе	57	1	1.75	38	66.67	16	28.07	2	3.51
7 А	23	1	4.25	16	69.57	6	26.09	0	0
7 Б	17	0	0	6	35.29	9	52.94	2	11.76
7 В	17	0	0	16	94.12	1	5.88	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	42	2	4.76	31	73.81	5	11.9	4	9.52
7 А	23	1	4.35	16	69.57	2	8.69	4	17.39
7 Б	19	1	5.62	15	78.94	3	15.79	0	0

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

Наиболее успешно ВПР по физике выполнили семиклассники 7 А класса, где 26.08% участников написали работу на отметки «4 и 5».

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по физике отметку «2» (выше среднего значения по региону и школе) зафиксирована в 7 Б классе (5.62%).

В школе отсутствуют классы, где все участники 7 классов справились с проверочной работой по физике.

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по физике отметку «5», зафиксирована в 7 А классе (17,39%).

Таблица 2.1.4

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	40,06
<i>Самарская область</i>	94,53	48,81
ГБОУ СОШ № 12	95,24	21,42
7 А	95,65	26,08
7 Б	94,38	31,58

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 21,42% обучающихся, что на 27,39 % **ниже** показателя по Самарской области (48,81%) и на 18,64% **ниже** показателя по Российской Федерации (40,06%).

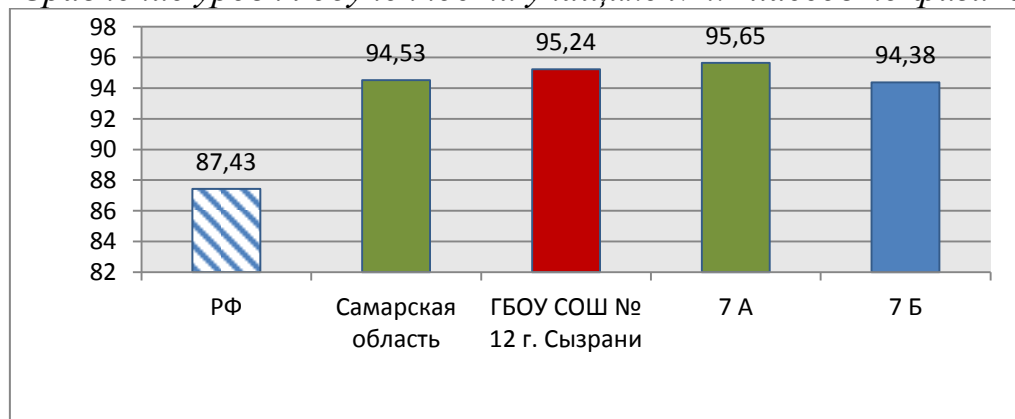
Наиболее успешно с ВПР по физике справились ученики 7 Б класса (31,58 %) участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по физике отметку «5», обучаются в 7А классе.

Анализ результатов ВПР позволяет дать оценку уровня обученности семиклассников по физике (доля участников, преодолевших минимальный балл). Во всех классах этот показатель выше среднего показателя по Российской Федерации (87,96 %).

Диаграмма 2.4.1

Сравнение уровня обученности учащихся 7-х классов по физике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 95,24 % участников, что на 0,71 % **выше** показателей по Самарской области и на 7,81% выше по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снизился** на 3,01 %.

Лучше всего результаты показал 7 А класс.

Распределение баллов участников ВПР по физике в 7 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.1.2а).

Диаграмма 2.1.2

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

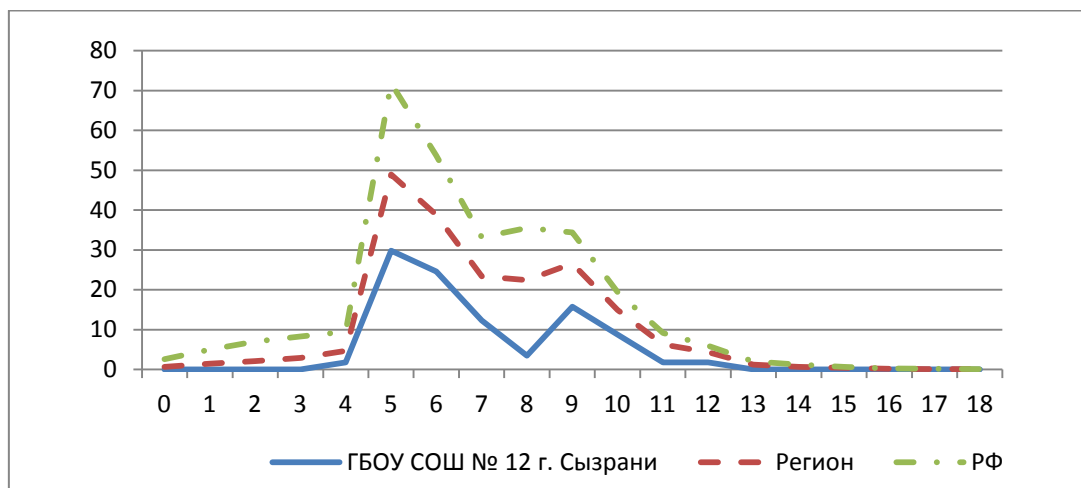
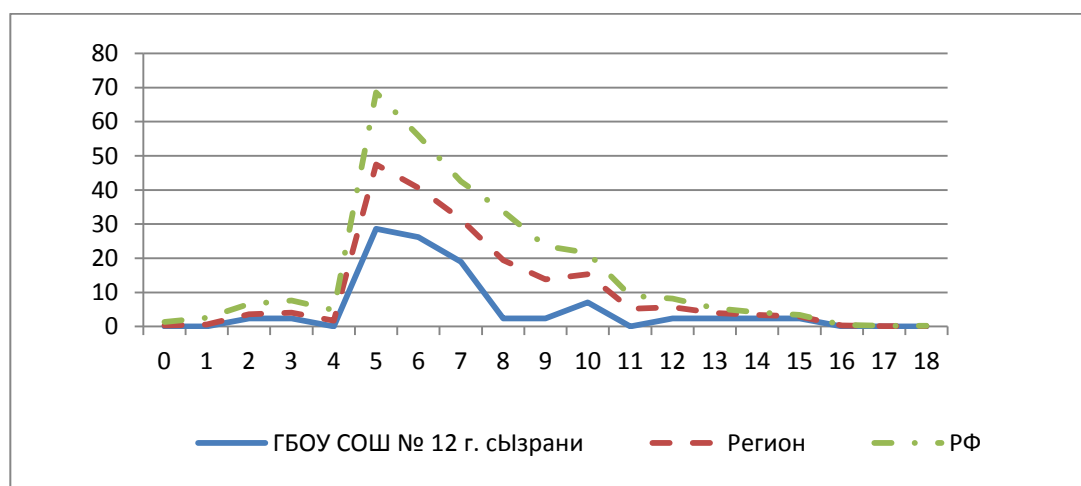


Диаграмма 2.1.2а

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



В целом по школе доля участников ВПР по физике, получивших максимальный балл, в 2021 году, как и в 2020 году, **0%**

Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Самарской области и Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по Самарской области 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	80,95
2. Распознавать механические явления и объяснять на основе	2	43,59	47,75	50

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: равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел;</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 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</p>	1	74,06	78,98	76,19
<p>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</p>	1	80,89	84,49	85,71
<p>5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов</p>	1	69,06	75,08	76,19
<p>6. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения</p>	1	49,49	55,95	59,52
<p>7. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы;</p> <p>делать выводы по результатам исследования</p>	2	34,93	37,09	35,71
<p>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</p>	1	43,6	50,7	40,48
<p>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</p>	2	36,39	41,6	28,57
<p>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</p>	3	14,84	17,21	7,94

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
величины				
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	4,76

Обучающиеся 7-х классов школы выполнили все предложенные задания **менее успешно** по сравнению с Самарской областью и РФ и средний показатель по всем критериям отличается на 1,21%.

Обучающиеся 7-х классов школы выполнили успешнее, чем в среднем по Российской Федерации, практически все предложенные задания (больше в среднем 4,11%).

В том числе показатель выполнения **выше или ниже** регионального показателя более чем на 30 % не выявлен.

Почти все семиклассники школы (83,33%) имеют представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, умеют оперировать на базовом уровне понятием целое число. Достаточно высокий уровень выполнения заданий на извлечения информации, представленной в таблицах, на диаграммах (83,33%).

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 анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при расчетах (35,71%)

- на умение использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей (38,1%)

- решение задач различных типов (19,05%);

- на использование физических понятий и теорем (28,57%).

Статистика выполнения работы в целом и отдельных заданий позволяет выявить основные проблемы в подготовке обучающихся по физике. Работа состояла из 11 заданий разного уровня сложности.

Результаты показывают, что на базовом уровне у учащихся эффективно сформировано умение, связанное с измерением проводить прямые измерения физических величин, использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений. Данное умение проверялось заданием 1. В нем требовалось осознание

учащимся роли эксперимента, понимание способов измерения изученных физических величин, понимание неизбежности погрешностей при проведении измерений и умение оценивать эти погрешности, умение определить значение физической величины показаниям приборов, а также цену деления прибора. В качестве ответа необходимо привести численный результат.

Характеризуя методологические умения учащихся, проверявшиеся заданием 1, следует отметить, что на базовом уровне отмечен достаточная степень сформированности умения снимать показания, определять цену деления прибора, предел измерения. Средний процент выполнения задания составил 45%. Данный показатель мог быть значительно выше, но в тексте задания требовалось не только непосредственно снять и записать показания прибора, но предварительно выбрать тот измерительный инструмент, который соответствует описанным в условии задания требованиям измерения. Ряд ошибок является следствием невнимательного прочтения задания.

Близкие значения, но ниже допустимой границы, свидетельствующей об освоенности умения, характеризуют результаты выполнения задания 2 учащимися. Средний процент выполнения составил 13 %. Проверялась сформированность у учащихся базовых представлений о физической сущности явлений, наблюдаемых в природе и в повседневной жизни (в быту). Учащимся необходимо было привести развернутый ответ на вопрос: назвать явление и качественно объяснить его суть, либо записать формулу и назвать входящие в нее величины. Предложены для распознавания механические явления, а также условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел. Форма данного задания является для учащихся новой, так как предлагалось анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения, что и вызвало затруднения. Следует отметить, что задание предполагало две составляющие в ответе – непосредственно название явления или закономерности и его. В ряде работ учащиеся указывали лишь название явления или процесса, частично отвечая на поставленный вопрос. Таким образом, качество выполнения задания могло быть выше, но несформированность распределения внимания учащихся привела к тому, что задание оценивалось 1 баллом как частично решенное. Другой распространенной ошибкой оказался бытовой уровень формулировки физического смысла явления. Учащиеся, не владея в достаточной мере письменной речью, затруднялись в описании сути явления научным языком.

Процент выполнения задания 4 (составил 85,71%) свидетельствует о хорошем усвоении проверяемого умения учащимися. В задании проверялось умение решать задачи, используя связывающие физические величины (путь, скорость тела): на основе анализа условия задачи записывать краткое выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для решения, проводить расчеты; основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. В некоторых случаях предполагалась запись ответа с использованием других единиц измерения. В

целом данная задача предполагала один логический шаг в решении и больше половины учащихся с ней справились.

Справились учащиеся и с заданием 3, направленным на умение решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, сила трения и скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. Средний процент выполнения задания в школе составил 76,19%, что свидетельствует о достаточном освоении данного умения учащимися. Содержание задания основывалось на использовании соотношений для давления твердого тела, скорости при равномерном движении, массы тела, плотности вещества, силы, кинетической, потенциальной энергии, силы трения скольжения, коэффициента трения. Задание отличала знакомая форма представления условия, стандартная для наиболее распространенных в УМК и задачников к ним. Учащимся необходимо было решить простую задачу, в один логический шаг или одно действие, в качестве ответа привести численный результат в указанных единицах измерения. Задание не предполагало необходимости перевода единиц в систему СИ.

Задание 5, также относящееся к заданиям базового уровня сложности, не выполнено более чем половиной участников ВПР по физике, средний процент выполнения задания (76,19%) свидетельствует о том, что у достаточно значительной доли учащихся 7 классов возникают затруднения при интерпретации результатов наблюдений и опытов, хотя в целом умение считается освоенным. Задание 5 проверяло умение интерпретировать результаты физического эксперимента: делать логические выводы из представленных экспериментальных данных, пользоваться для этого теоретическими сведениями. В качестве ответа необходимо было привести численный результат. Причины затруднения включали несколько аспектов. Во-первых, в задании приводилось описание практико-ориентированной контекстной информации, из которой косвенным путем требовалось выделить данные, определить необходимое для решения соотношение и записать числовой результат. Во-вторых, единицы изменения численных данных необходимо было перевести в единицы СИ (объем, массу, скорость и т.д.).

Из пяти заданий базового уровня сложности только одно задание решено с результатом в 67%, что соответствует усвоению данного материала на хорошем уровне. Результаты показывают, что на базовом уровне у учащихся эффективно сформировано умение использовать закон/понятие в конкретных условиях. Обучающимся необходимо решить простую задачу (один логический шаг или одно действие).

Самый низкий процент выполнения - это задание №7 и №8. Задание 7 – задача, проверяющая умение работать данными, представленными в виде таблиц. Сопоставлять экспериментальные данные теоретические сведения, делать из них выводы, совместно использовать для этого различные физические законы. Задание 8 – задача по теме «Основы гидростатики». Процент выполнения лежит намного ниже коридора решаемости (база – от 60% до 90%)

Наибольшие затруднения испытывают учащиеся при решении задач повышенного и высокого уровня сложности. Процент выполнения заданий повышенного уровня лежат намного ниже коридора решаемости.

Задания высокого уровня сложности №10 и №11 предполагали запись развернутого ответа, являлись комплексными практикоориентированными задачами, требовали от учащихся умения самостоятельно строить модель описанного явления, применять к нему известные законы физики, выполнять анализ исходных данных или полученных результатов. Большая часть обучающихся даже не приступала к выполнению этих заданий.

Вместе с тем, не только уровень освоенности указанных умений оказался причиной низкого качества выполнения заданий высокого уровня сложности. Следует отметить, что в 7 классе начинается освоение систематического курса физики, изучению которого в большинстве общеобразовательных организаций пропедевтические курсы физики не предшествовали. Большинство предметных умений не достигли уровня автоматизации. Среди них – приемы анализа структуры и динамики физического процесса, комплексное использование алгоритмов, ориентировка в выстраивании физической модели задачи. Отведенное на выполнение проверочной работы время также оказалось препятствием для перехода учащихся к решению представленных заданий: ряд учащихся могли не приступить к их выполнению именно вследствие недостатка времени. Так, в условиях урочной деятельности в указанные временные рамки учащимся предлагается не более двух заданий повышенного уровня сложности и одного задания высокого уровня сложности. Таким образом, несоответствие времени, отведенного на выполнение заданий, индивидуальному темпу деятельности также могло стать препятствием к эффективному представлению решения расчетных задач повышенного и высокого уровня сложности.

По сравнению с результатами осенних (ВПР -2020) средний процент выполнения всех заданий снизился, что в значительной мере определяется изменением структуры и содержания КИМ ВПР по физике. Большая часть заданий, предложенная в КИМ ВПР по физике учащимся в образовательной деятельности не предлагалась, способы работы с заданиями практикоориентированного характера у семиклассников отсутствует. Большие затруднения вызывают у обучающихся задания с открытым ответом. Дети, даже зная правильный ответ, не могут его обосновать или прокомментировать (из 2б. получают только 1б.), не умеют строить логические рассуждения, выстраивать причинно – следственные связи. Также важной причиной - низкий уровень смыслового чтения. Большинство заданий по физике связано с умением решать задачи. Хочется отметить, что составители не учитывают специфику решения задач и зачастую очень сложно назвать причину, по которой ребенок не справился с заданием. Задания ВПР подразумевают краткий ответ. Могу предположить, что типичными ошибками является недопонимания условия некоторых задач, а также ошибки в вычислениях. При решении задач на использование физических законов учащиеся часто путают записи этих законов, формул, обозначения физ. величин, что приводит к ошибкам. Испытывают затруднения в понимании базовых физических понятий, закономерностей, не владеют элементарными навыками записи данных задач, выделения условий и вопроса в задаче.

Низкий уровень сформированности понимания физических законов и умения их интерпретировать связан с насыщенностью курса физики 7-8 класса новыми понятиями и терминами. Как следствие, отсутствует глубина проработки отдельных понятий, законов и закономерностей на уроке физики: учащиеся схематично знакомятся с новыми элементами содержания, но не получают опыта их комплексного применения, что и определяет возможность развития навыка интерпретировать физические законы и закономерности.

Показателями необъективности результатов ВПР в 7 классах являются:

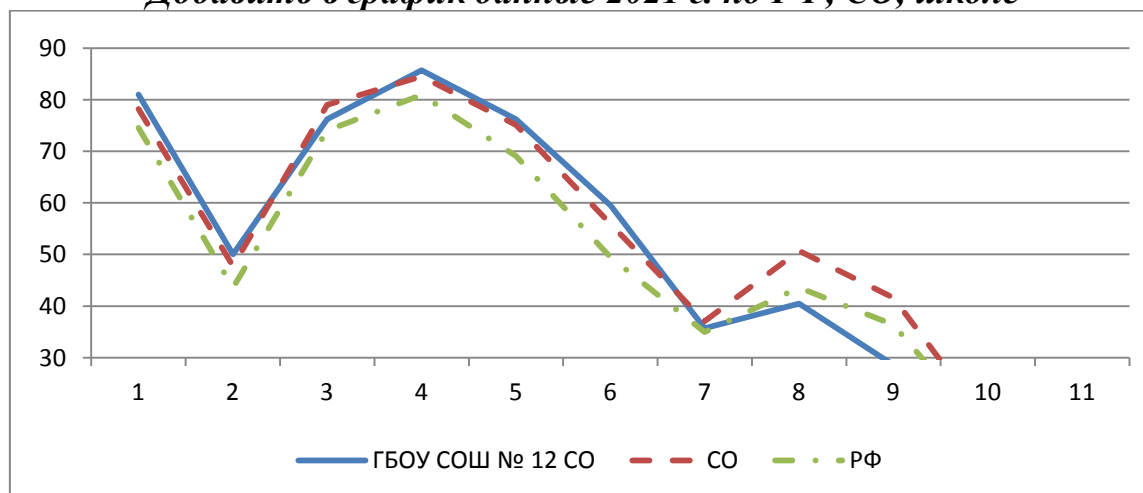
- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР)(Диаграмма 2.1.3)

- несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу (наличие подтверждения отметок менее 75% свидетельствует о необъективности); (Диаграмма 2.1.5, Таблица 2.1.7).

- резкое изменение результатов (сравниваем результаты 8-х классов, которые писали ВПР за 7 класс осенью 2020 года с результатами ВПР 7-х классов, которые писали весной 2021 года)(Диаграмма 2.1.3).

Диаграмма 2.1.3

Выполнение заданий ВПР по физике в 7 классе
Добавить в график данные 2021 г. по РФ, СО, школе



Анализ графика показывает, что семиклассники показали результаты выполнения 5 из 11 заданий (45,45%) выше значений Самарской области, и разница не превышает 10% .

При анализе данного критерия можно отметить, что нет завышенных результатов по критериям более 80%. Т.к. наличие завышенных результатах говорит о необъективности результатов ВПР

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6

Процент выполнения заданий ВПР по физике обучающимися 7 классов

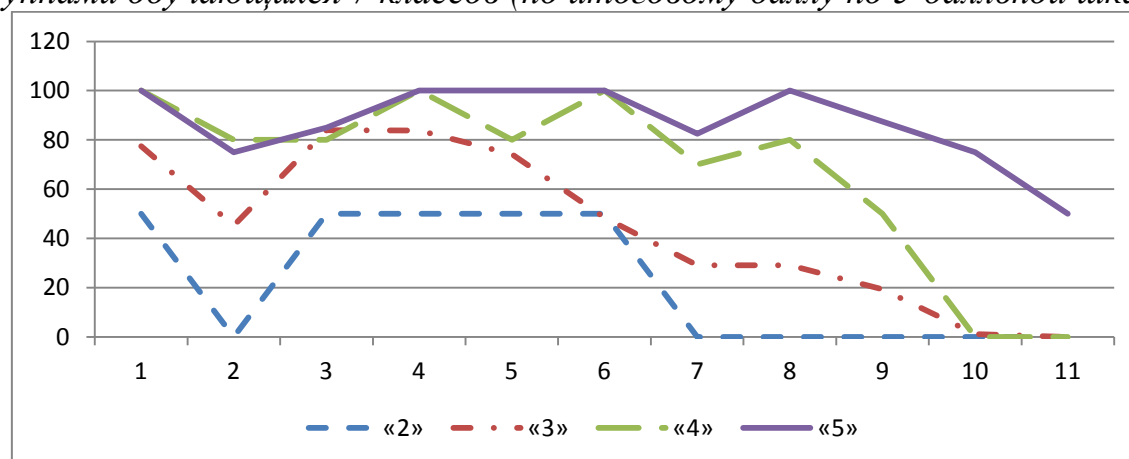
(группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	42,68	50	72,53	77,42	85,89	100	92,17	100
2	16,18	0	36,43	45,16	56,63	80	77,62	75
3	40,66	50	72,74	83,87	87,22	80	94,71	85
4	48,28	50	80,5	83,78	91,04	100	95,86	100
5	30,55	50	67,89	74,19	84,83	80	92,32	100
6	13,89	50	45,25	48,39	67,15	100	80,48	100
7	11,16	0	25,38	29,03	45,17	70	67,92	82,5
8	10,32	0	39,42	29,03	62,62	80	75,19	100
9	9,17	0	27,69	19,35	53,19	50	73,77	87,5
10	2,52	0	6,91	1,08	20,65	0	52,02	75
11	0,72	0	2,43	0	8,16	0	29,83	50

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.4.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.

Диаграмма 2.4.4

Выполнение заданий ВПР по физике разными группами обучающихся 7 классов (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 2.1.5 и в таблице 2.1.7.

Диаграмма 2.4.5

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

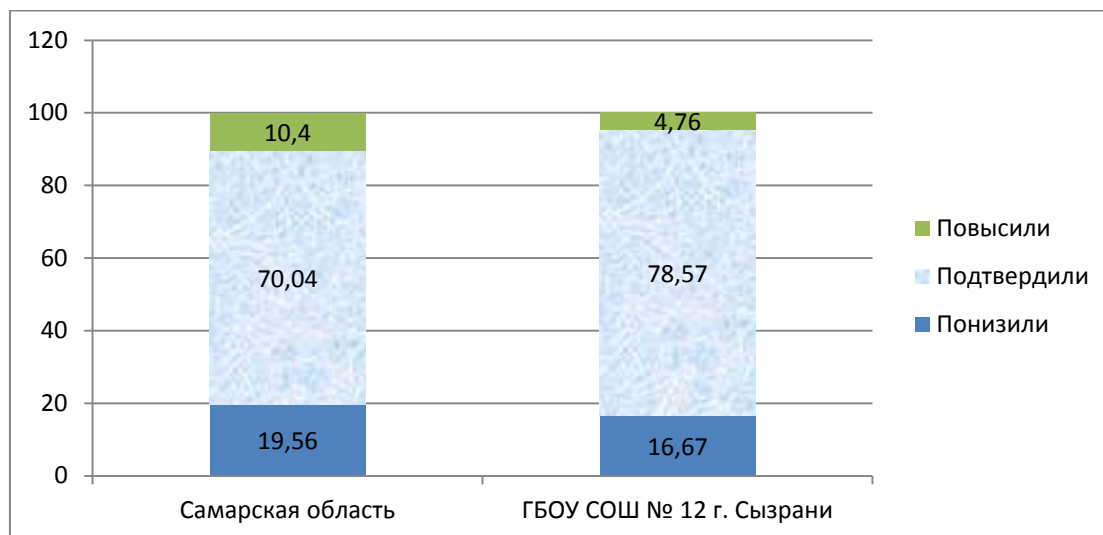


Таблица 2.4.7

*Соответствие отметок за ВПР по физике в 7 классах
и отметок по журналу*

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	19,56	70,04	10,4
Вся школа	16,67	78,57	4,76
7 А	26,09	69,57	4,35
7 Б	5,26	89,48	5,26

Данная таблица показывает, что 78,57 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 4,76 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 16,67 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в 7 А классе (26,09%).

Значительное снижение и повышение результатов может свидетельствовать о необъективности (завышение или занижение отметок) или недостаточной систематичности (несоответствие общему объему содержания обучения) текущего оценивания.

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 7А классе (30,44 %).

Как видно из диаграммы и таблицы результаты по школе 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 16 обучающихся из 8 Б класса.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в

Общая характеристика участников ВПР по физике в 8 классах

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	0	16
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	0	76,19

Особенности контингента обучающихся

В 8 «А» классе обучаются 24 чел., из них:

- 1 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них **никто не участвовал в ВПР;**

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

В 8 «Б» классе обучаются 21 чел., из них:

- 2 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них **никто не участвовал в ВПР;**

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

В 8 «Б» классе обучаются 20 чел., из них:

- 0 чел. - обучающиеся с ОВЗ;

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

Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. Район состоит как из частного сектора так из многоэтажных домов, практически нет предприятий.

Рядом с образовательной организацией расположен спортивный комплекс «Волжанин».

Кадровый состав

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

- 1 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; 0 чел. со стажем работы более 25 лет;

- 1 чел. имеют высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;

- 0 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 0 чел. имеют первую квалификационную категорию; 1 чел. не имеют категорию;

- 1 чел. ведет учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 0 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 0 чел. прошли профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ, 0 чел. получают высшее педагогическое образование по преподаваемому предмету.

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

Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

Задания 1, 2, 3, 4, 5 проверочной работы относятся к базовому уровню сложности.

Задания 6, 7, 8, 9 проверочной работы относятся к повышенному уровню сложности. Задания 10, 11 проверочной работы относятся к высокому уровню сложности.

Система оценивания выполнения работы

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 3-7 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на задание 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (одно из чисел не записано или записано неправильно), выставляется 1 балл; если оба числа записаны неправильно или не записаны – 0 баллов.

Ответ на каждое из заданий 2, 8, 10, 11 оценивается в соответствии с критериями.

Максимальный первичный балл – 18.

Таблица 2.2.2

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

Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.2.3.

По итогам ВПР в 2021 году 8 восьмиклассников (50 %) ГБОУ СОШ № 12 г. Сызрани получили отметку «3»; 5 обучающихся (31,25%) получили отметку «4», 2 обучающихся (12,5%) получили отметку «5».

Максимальное количество первичных баллов не набрал ни один участник 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.	%
2021 год									
Российская	426721		13,01		47,96		30,69		8,34

Федерация									
Самарская область	9436	523	5,54	4150	43,98	3666	38,85	1097	11,63
Всего по школе (8б класс)	16	1	6,25	8	50	5	31,25	2	12,5

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

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 93,75% восьмиклассников. Результаты ВПР по физике у обучающихся школы на уровне результатов по Самарской области.

Таблица 2.5.4

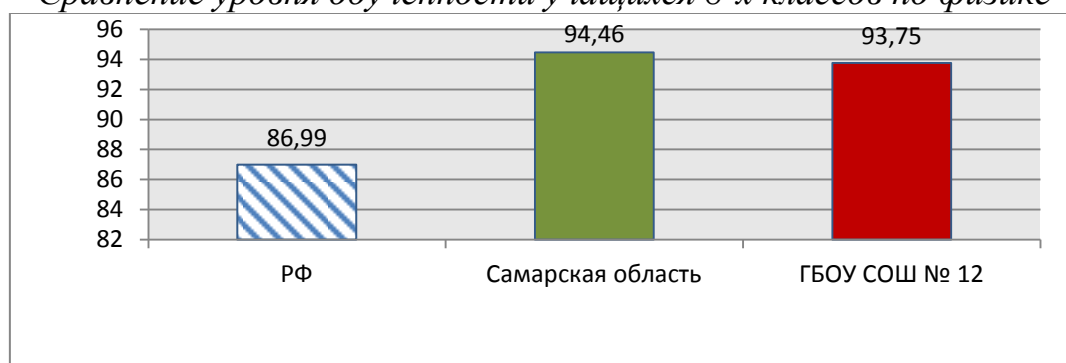
Уровень обученности и качество обучения по физике обучающихся 8 классов

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 СОШ № 12 г. Сызрани	93,75	43,75

На отметки «4» и «5» (качество обучения) написали работу по физике 7 обучающихся (43,75%), что на 6,73% ниже среднего значения показателя по Самарской области (50,48%).

Диаграмма 2.2.1

Сравнение уровня обученности учащихся 8-х классов по физике

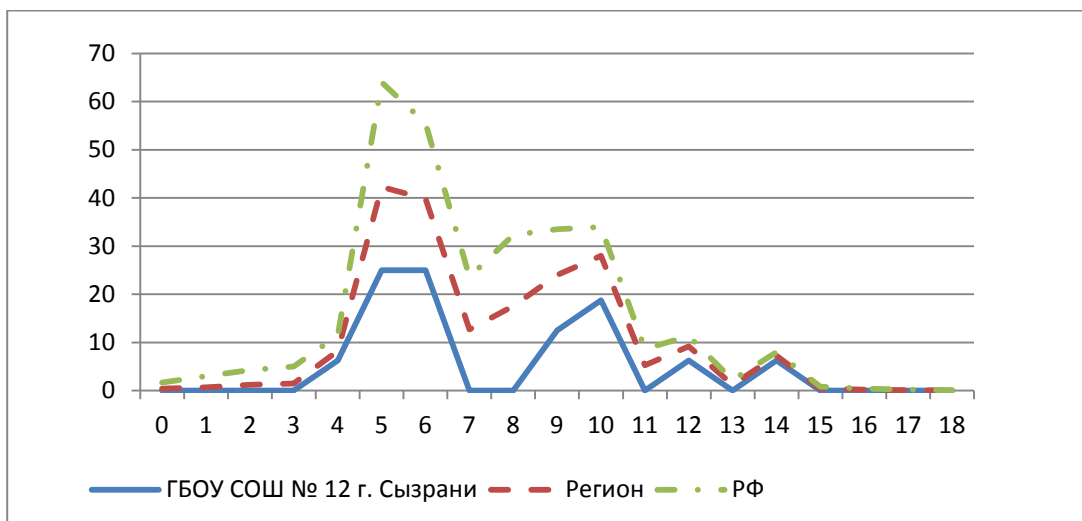


Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 93,75 % участников, что на 0,71 % **ниже** показателей по Самарской области и РФ.

Распределение баллов участников ВПР по физике в 8 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.2.2).

Диаграмма 2.2.2

Распределение участников ВПР по физике в 8 классах по сумме полученных первичных баллов 2021г.



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

Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя 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 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, напряжение, сила тока; и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений	1	83,48	87,27	87,5
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;	2	52,72	58,84	84,38

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
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	73,75	79,82	81,25
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 основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.	1	59,23	65,36	87,5
5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов; 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; решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты	1	52,4	59,12	87,5
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	68,75

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
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	43,75
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	28,13
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	28,13
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	6,25
11. Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты	3	4,59	5,73	2,08

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

Обучающиеся 8-х классов школы выполнили все предложенные задания **успешнее** по сравнению с Самарской областью в среднем на 2,58% и успешнее по сравнению с РФ на 7,69%.

В том числе показатель выполнения **выше или ниже** регионального показателя более чем на 30 % не выявлен.

Более 80% обучающихся успешно справились с заданиями 1(измерение физических величин), 2 (тепловые явления), 3 (задача на использование физических законов), 4 (задача на использование физических формул, связывающие физические величины количество теплоты, температура...).

Из задач повышенного уровня успешно участники ВПР справились с заданием 6, анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения (выполнение – 68,75%).

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

- на распознавание электромагнитных явлений (28,13%);
- на решение задач связывающие физические величины путь, скорость, плотность тела (28,13%);
- на 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) (43,75 %).

Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (6,25%) справилось с заданием 11 (применение при решении задач законов сохранения энергии, закона Гука, закона Паскаля).

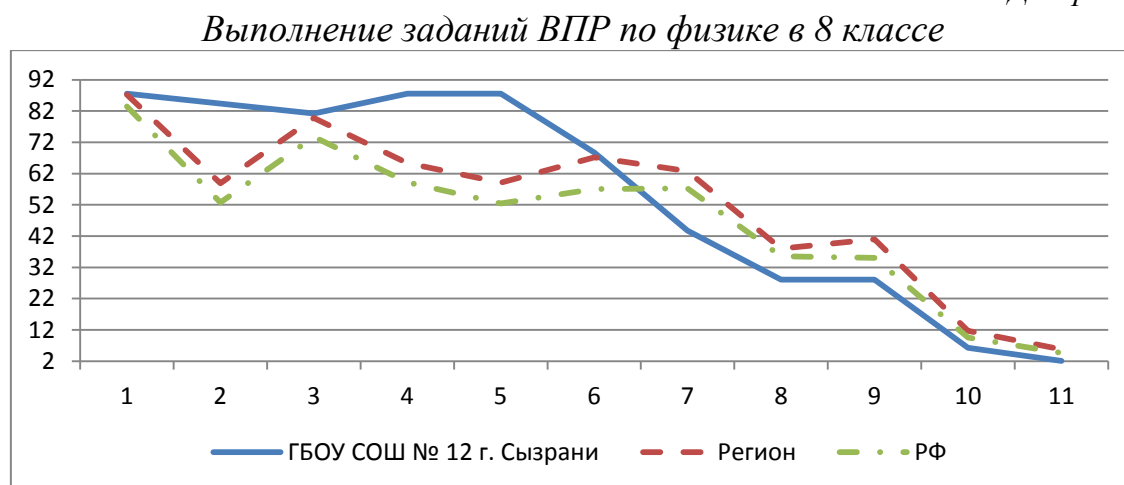
Таким образом, среди вопросов, вызвавших наибольшее затруднение, преобладают задания по применению физических законов при решении задач, работа с формулами и расчетами.

Показателями необъективности результатов ВПР в 8 классах являются:

- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР)(Диаграмма 2.2.3)

- несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу (наличие подтверждения отметок менее 75% свидетельствует о необъективности); (Диаграмма 2.2.5, Таблица 2.2.7).

Диаграмма 2.2.3



Анализ графика показывает, что по школе результаты выполнения 3 из 11 заданий (35%) выше значений Самарской области, и разница не превышает 27,27% .

При анализе данного критерия можно отметить, что нет завышенных результатов по критериям более 80%.

Как следует из диаграммы, качество выполнения отдельных заданий ВПР по физике соответствует тенденциям, проявившимся по всей выборке. На диаграмме прослеживается тенденция к снижению результативности выполнения заданий, связана с нарастанием уровня их сложности.

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)

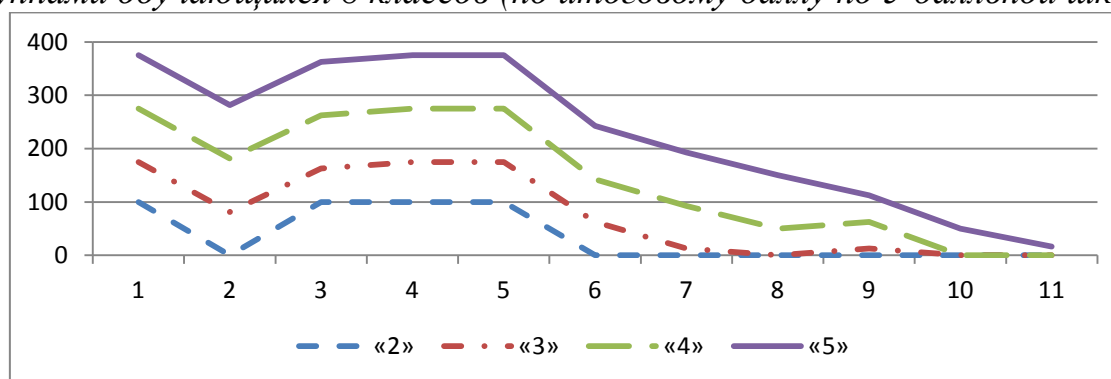
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	54,49	100	83,01	75	93,62	100	97,81	100
2	23,71	0	47,84	81,25	68,39	100	85,28	100
3	41,68	100	73,54	62,5	87,64	100	95,62	100

4	23,33	100	56,48	75	75,4	100	85,41	100
5	14,15	100	50,77	75	68,36	100	81,31	100
6	24,09	0	57,06	62,5	78,72	80	87,88	100
7	21,03	0	51,49	12,5	73,62	80	98,06	100
8	10,33	0	26,22	0	45,96	50	68,92	100
9	6,5	0	25,41	12,5	53,94	50	73,38	50
10	0,7	0	3,28	0	12,98	0	44,73	50
11	0,51	0	1,55	0	6,25	0	22,27	16,67

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-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 2.2.5 и в таблице 2.2.7.

Диаграмма 2.2.5

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу, %

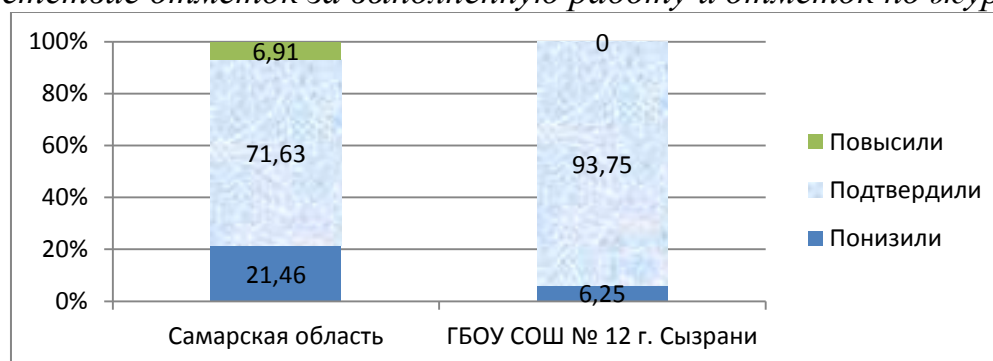


Таблица 2.2.7

Соответствие отметок ВПР по физике в 8 классах и отметок по журналу

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	21,56	69,27	9,16

Вся школа (8 Б класс)	6,25	93,75	0
-----------------------	------	-------	---

Данная таблица показывает, что 93,75% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 6,25 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и нет участников отметка которых за ВПР выше, чем отметки в журнале.

На основании выше изложенного можно сделать вывод, что результаты данного показателя по школе соответствуют принятым нормам (от 75% и выше).

3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 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, ниже средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения физике **ниже**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **увеличилась** в сравнении с 2020 годом в 2,7 раза.

Таблица 3.1.1

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 4 класса по физике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	18	18
Средний балл	6,88	6,86
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,33	3,26
Уровень обученности	98,25	95,24
Качество обучения	31,58	21,42
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	1	2
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	1,75%	4,76
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0

Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0
--	---	---

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по физике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, требующие внимательного анализа условий и выработки стратегии решения задач физических задач в 3-4 действия, а также задач на применение формул и законов. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения обучающимися основами логического и алгоритмического мышления.

Показателями объективности результатов ВПР в 7 классах 2021 являются:

- отсутствие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации. Так как результаты выполнения 5 из 11 предложенных заданий (45,45%) выше значений Самарской области, что не превышает 80 более процентов это свидетельствует о объективности результатов ВПР.

- 95,24% соответствие отметки за ВПР отметке по журналу, свидетельствует о объективности.

- нет резкого изменения результатов при сравнимом результаты 8-х классов, которые писали ВПР за 7 класс осенью 2020 года с результатами ВПР 7-х классов, которые писали весной 2021 года.

В целях повышения качества преподавания физике:

1. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности физике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;

2. в классах с результатом уровня обученности ниже 96 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по физике в 4 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях школьного методического объединения (далее – ШМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

3. учителям физики совершенствовать методику решения текстовых задач разных типов в 3-4 действия, в том числе с величинами и с геометрическим содержанием, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления.

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 Российской Федерации.

Динамика результативности ВПР по физике по программе 5 классов (2020-2021 гг.)

Показатели	Результаты оценки освоения программы 5 класса по физике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл		18
Средний балл		7,63
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)		3,5
Уровень обученности		93,75
Качество обучения		43,75
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел		1
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %		6,25
Количество участников, получивших максимальный балл, чел		0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %		0

Анализ результатов ВПР, проведенный в 8 классах, показал недостаточно высокий уровень освоения основной образовательной программы по физике в 8 Б классе.

Таким образом, среди вопросов, вызвавших наибольшие затруднения, преобладают задания, требующие внимательного анализа условий и выработки стратегии решения задач в 3-4 действия, в том числе задач на проценты, проведения логических обоснований, доказательств математических утверждений. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления.

Показателями объективности результатов ВПР в 8 классах 2021 являются:

- отсутствие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации. Так как результаты выполнения 3 из 11 предложенных заданий (27,27%) выше значений Самарской области, что не превышает 80 более процентов это свидетельствует о объективности результатов ВПР.

- 93,75 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 6,25% обучающихся были выставлены отметки ниже, и нет участников отметка за ВПР у которых выше, чем отметки в журнале.

В целях повышения качества преподавания физике:

1. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности физике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;

2. в классах с результатом уровня обученности ниже 96 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по физике в 5 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях школьного методического объединения (далее – ШМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

3. Учителям математики совершенствовать методику решения текстовых и геометрических задач, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления; организовать работу по развитию математических способностей обучающихся, успешно выполнивших заданий 10 и 11 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям, на основе построения индивидуальных образовательных траекторий.