

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

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза П.И. Захарова
с. Троицкое муниципального района Сызранский Самарской области

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

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) для учащихся 7-х классов проводились на территории Самарской области в марте - мае 2021 года в качестве итогового мониторинга качества образования.

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

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»;

•Распоряжениеминистерства 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 21мая 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 17 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

Общая характеристика участников ВПР по физике в 7 классах

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	0	17
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	0	63

Особенности контингента обучающихся

В 7 «А» классе обучаются 13 чел., из них:

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

В 7 «Б» классе обучаются 6 чел., из них:

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

В 7 «В» классе обучаются 8 чел., из них:

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

Характеристика территории

Образовательная организация находится в селе Троицкое, имеет два филиала. Село Троицкое находится в западной части Самарской области, в пределах Приволжской возвышенности, в лесостепной зоне, на правом берегу реки Тишерек, на расстоянии примерно 30 километров к северу от города Сызрани, административного центра района. Численность населения поселка около 900 человек. В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, фельдшерско-акушерский пункт. Частный сектор составляет 100%. Школа

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

Филиалы образовательной организации расположены в селах Чекалино и Ивашевка. Село Чекалино расположено на северо-востоке Сызранского района, неподалёку от границы с Шигонским районом. Оно находится на холмистой местности, рядом с селом протекает река Тишерек. Расстояние от Чекалино до райцентра, города Сызрань — 25 километров. Численность населения 537 человек. В селе расположена пилорама и фермерское хозяйство. Также в селе есть фельдшерский акушерский пункт. В селе расположены клуб, библиотека.

Село Ивашевка состоит из шести улиц и нескольких переулков. В селе имеется фельдшерско-акушерский пункт Сызранской ЦРБ. В селе постоянно проживает 526 жителей

Кадровый состав

Всего учителей, преподающих физику в 7-х классах - 2 чел., из них:

2 чел. со стажем работы более 25 лет;

- 2 чел. имеют высшее образование, из них 2 чел. педагогическое образование;

- 1 человек имеет высшую квалификационную категорию; 1 человек имеет первую квалификационную категорию;

- 2 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

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 начального общего образования.

Работа содержит 11 заданий. Ответом на каждое из заданий 1, 3-6, 8, 9 является число или несколько чисел. В заданиях 2 и 7 нужно написать текстовый ответ. В заданиях 10 и 11 нужно написать решения задач полностью

Система оценивания выполнения работы

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 18 баллами. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2

Перевод первичных баллов по физике в отметки по пятибалльной шкале

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

Как и в предыдущие годы, общий подход к оценке типов заданий, включенных в проверочную работу, существенно не изменился: задания базового уровня оценивались от 1 до 2 баллов, повышенного – 3 баллами.

Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.1.3.

По итогам ВПР в 2021 году 10 семиклассников (58,82 %) ГБОУ СОШ с. Троицкое получили отметку «3»; 6 обучающихся (35,29%) получили отметку «4»; 1 обучающийся (5,88 %) получил отметку «5».

Максимальное количество первичных баллов не набрал ни один участник ВПР (0 %).

Таблица 2.1.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									

Российская Федерация	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Самарская области	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Всего по школе	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7 А	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7 Б	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7 В	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2021 год									
Российская Федерация	1254249	156781	12,57	594012	47,36	382044	30,46	119279	9,51
Самарская области	27170	1486	5,47	12417	45,7	9947	36,61	3320	12,22
Всего по школе	17	0	0	10	58,82	6	34,36	1	5,88
7 А	8	0	0	4	50	4	50	0	0
7 Б	4	0	0	2	50	2	50	0	0
7 В	5	0	0	4	80	0	0	1	20

В 2020 учебном году ВПР по физике в 7 классах в образовательной организации не проводилась. В 2021 учебном году наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3», что на 13,12 больше по сравнению с результатами по Самарской области и на 11,46% больше по сравнению с результатами по Российской Федерации. Отклонения не превышают допустимых значений, поэтому можно считать, что полученные результаты по школе соответствуют результатам по Самарской области и по РФ. Результаты ВПР в 7 «А» и 7 «Б» классах показали, что 50% обучающихся получили отметку «3». Эти результаты также совпадают с результатами по Самарской области и Российской Федерации. В 7«В» классе количество обучающихся, получивших отметку «3» составляет 80%, что превосходит результаты по Самарской области и РФ.

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), %
Российская Федерация	87,43	39,97
Самарская область	94,53	48,83
ГБОУ СОШ с. Троицкое	100	40,24

7 А	100	50
7 Б	100	50
7 В	100	20

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 40,24% обучающихся, что на 8,59 % ниже показателя по Самарской области (48,83 %) и на 0,27% выше показателя по Российской Федерации (39,97%).

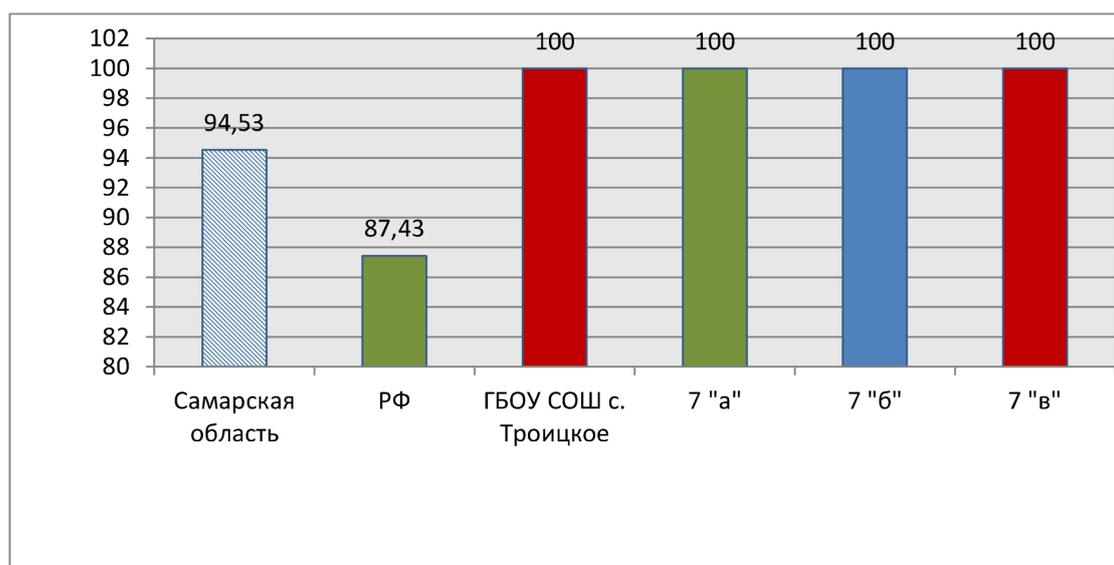
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 7 «А» и «Б» класса (50 %участников выполнили работу на отметку «4»).

Отметка «2» в седьмых классах не зафиксирована

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по физике отметку «5»,обучаются в 7 «В» классе (20%).

Диаграмма 2.1.1

Сравнение уровня обученности учащихся 7-х классов по физике



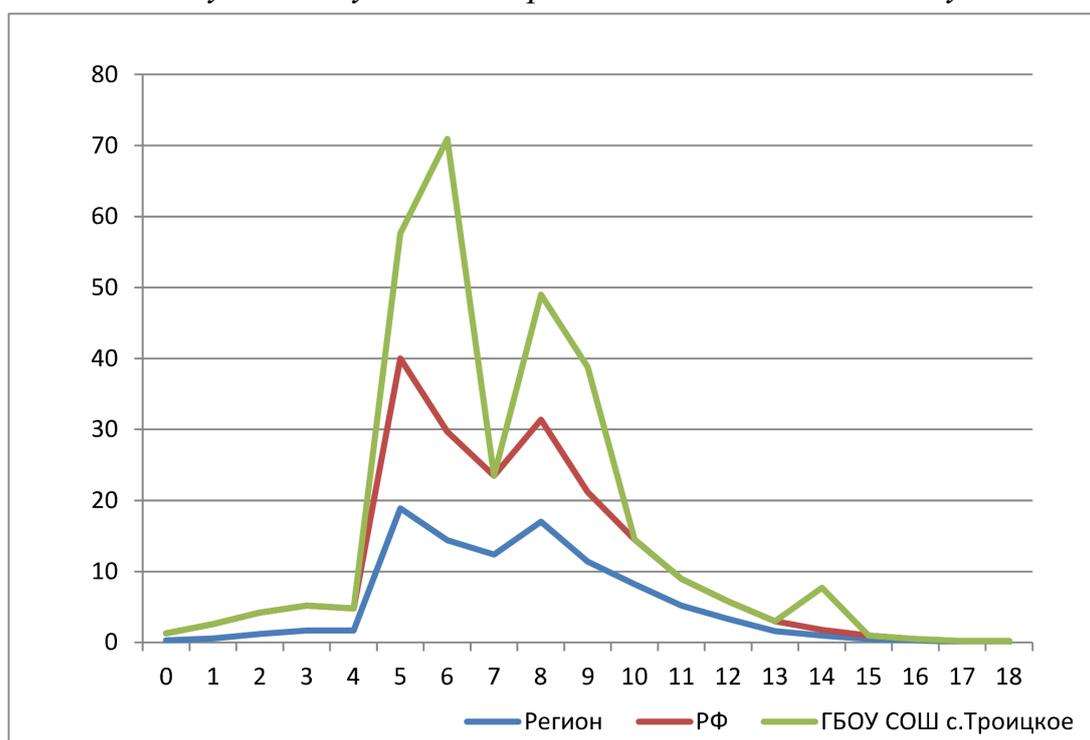
Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 5,47% выше показателей по Самарской области и на 12,57% выше показателей по РФ.

Все классы показали 100% уровень обученности. Качество знаний выше в 7 «а» и 7 «б» классах.

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 7 классов по сумме полученных первичных баллов в 2021 году



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 2.1.5.

*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	82,35

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
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	55,88
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	70,59
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	88,24
5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов	1	69,06	75,08	76,47
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	52,94
7. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования	2	34,93	37,09	50
8. Решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты	1	43,6	50,7	41,18
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	32,35
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	3,92
11. Анализировать отдельные этапы проведения исследований	3	7,33	7,78	5,88

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;				

Обучающиеся 7-х классов школы выполнили задания №1,2,4,5,6,7 более успешно, а задания №3,8,9,10,11 менее успешно по сравнению с Самарской областью и РФ. Показатель выполнения с разницей более чем на 30 % отсутствует.

Анализируя результаты таблицы 2.1.5. видно, что более 80 % обучающихся успешно справились с заданиями 1 (Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений), 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).

Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 7, предполагающее использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования (выполнение – 50 %), задание 9, проверяющее умение 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.

Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 2 в которых требуется 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

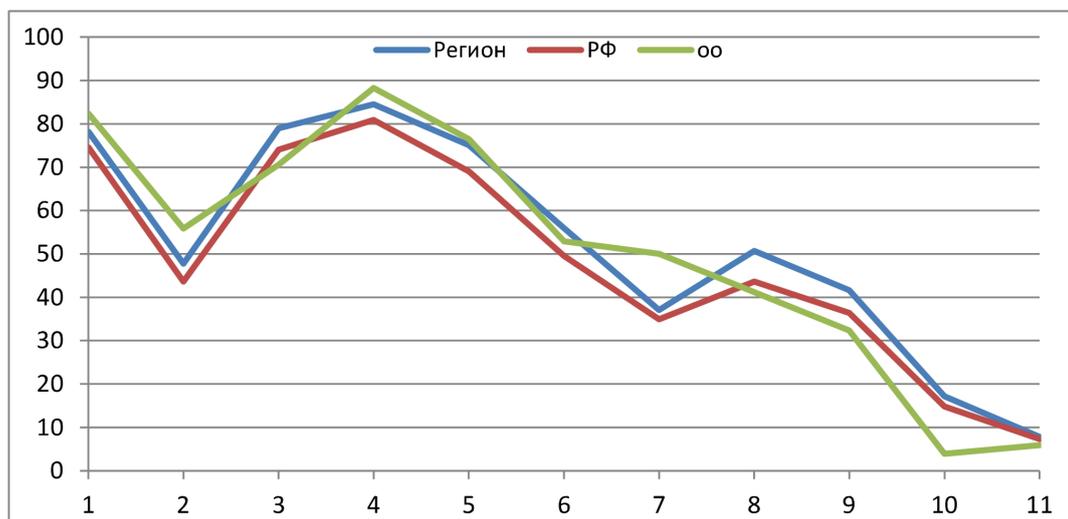
Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (3,92 %) справилось с заданием 10 (Решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, 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)

Таким образом, среди вопросов, вызвавших наибольшие затруднения, преобладают задания, требующие внимательного анализа условий и выработки стратегии решения задач в несколько действий, а также необходимость анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения обучающимися основами логического и аналитического мышления.

Отсутствие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (Диаграмма 2.1.3) и несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу менее 12% (Диаграмма 2.1.5, Таблица 2.1.7) свидетельствует об объективности результатов ВПР

Диаграмма 2.1.3

Выполнение заданий ВПР по физике в 7 классах



Анализ графика показывает, что в 7 классе результаты выполнения 3 из 11 заданий (на 7-8%) ниже значений Самарской области, эти результаты объясняются малым количеством участников ВПР в образовательной организации. График распределения выполнения заданий в ОО совпадает с графиком распределения по региону и в РФ, что говорит об объективности полученных 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)*

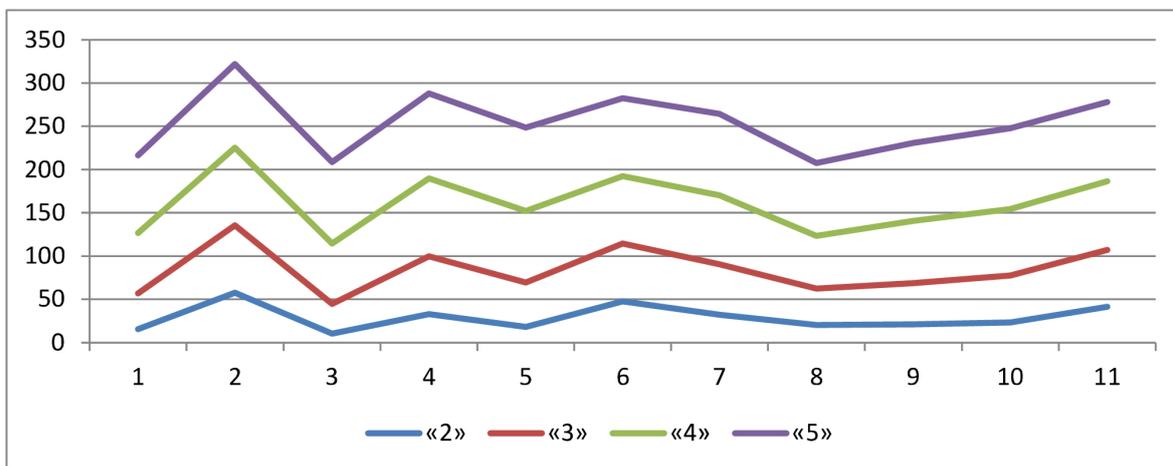
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	42,68	0	72,53	80	85,89	83,33	92,12	100
2	16,18	0	36,43	45	56,63	66,67	77,62	100
3	40,66	0	72,74	60	87,22	83,33	94,71	100
4	48,28	0	80,5	80	91,04	100	95,86	100
5	30,55	0	67,89	70	84,83	100	92,32	0
6	13,89	0	45,25	50	67,15	50	80,48	100
7	11,16	0	25,38	40	45,17	58,33	67,92	100
8	10,32	0	39,42	30	62,62	50	75,19	100
9	9,17	0	27,69	15	53,19	50	73,77	100
10	2,52	0	6,91	0	20,65	5,56	52,02	33,33
11	0,72	0	2,43	0	8,16	5,56	29,83	66,67

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

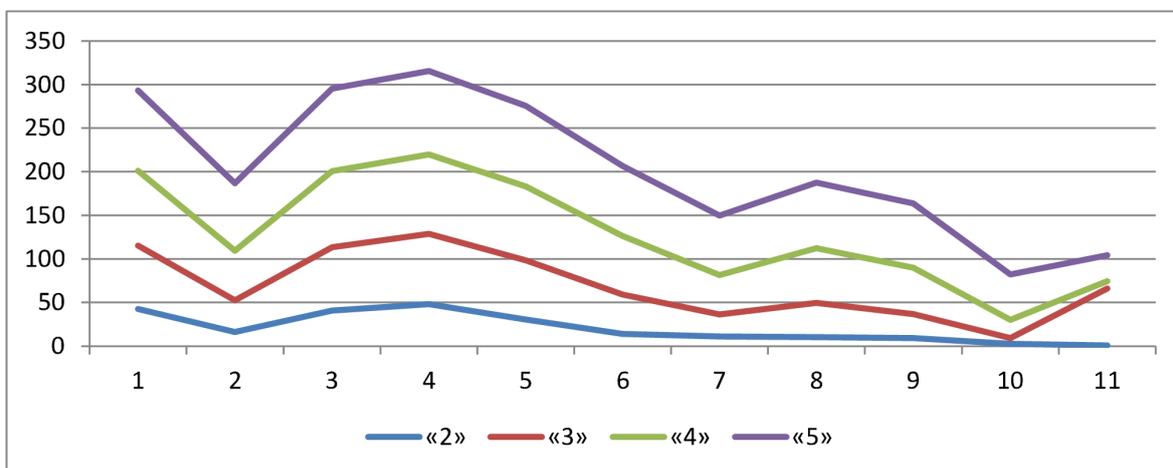
трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.

Диаграмма 2.1.4

Выполнение заданий ВПР по физике разными группами обучающихся 7 классов ГБОУ СОШ с.Троицкое (по итоговому баллу по 5-балльной шкале)



Выполнение заданий ВПР по физике разными группами обучающихся 7 классов Самарской области (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 2.1.5

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

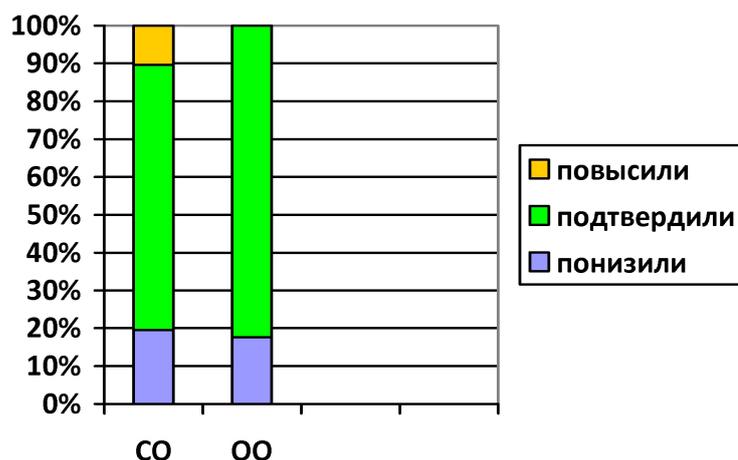


Таблица 2.1.7

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

АТЕ	Понижили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация	Х	Х	Х
Самарская область	19,56	70,04	10,4
Вся школа	17,65	82,35	0
7 А	12,5	87,5	0
7 Б	50	50	0
7 В	0	100	0

Данная таблица показывает, что 82,35 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 17,65% обучающихся были выставлены отметки ниже, и 0% участников получили отметку за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 7 «б» классе (50 %).

Результаты данного показателя по школе соответствуют принятым нормам.

**2.1.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 4 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

Общая характеристика участников ВПР по физике в 8 классах

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	16	4
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	48	24

Особенности контингента обучающихся

Участники ВПР 2020

В 8 «А» классе обучается 12 человек, из них:

- 5 человек - обучающиеся с ОВЗ, из них никто не участвовал в ВПР

В 8 «Б»- обучается 4 человека, из них:

-2 человека- обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

В8 «В» обучается 7 человек, из них:

-2 человека- обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения

Участники ВПР 2021

В 8 «А» классе обучаются 7 чел., из них:

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

В 8 «Б» классе обучаются 5 человек

В 8 «В» классе обучаются 5 чел., из них:

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

Характеристика территории

Образовательная организация находится в селе Троицкое. Село находится в западной части Самарской области, в пределах Приволжской возвышенности, в лесостепной зоне, на правом берегу реки Тишерек, на расстоянии примерно 30 километров к северу от города Сызрани, административного центра района. Численность населения поселка около 900 человек. В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, фельдшерско-акушерский пункт. Частный сектор составляет 100%. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям. Филиалы расположены в селе Чекалино и Ивашевка. Село Чекалино расположено на северо-востоке Сызранского района, неподалёку от границы с Шигонским районом. Оно находится на холмистой местности, рядом с селом протекает река Тишерек. Расстояние от Чекалино до райцентра, города Сызрань — 25 километров. Численность населения 537 человек. В селе расположена пилорама и фермерское хозяйство. Также в селе есть фельдшерский акушерский пункт. В селе расположены клуб, библиотека.

Село Ивашевка состоит из шести улиц и нескольких переулков. В селе имеется фельдшерско-акушерский пункт Сызранской ЦРБ. В селе постоянно проживает 526 жителей

Кадровый состав

Всего учителей, преподающих физику в 7-8-х классах - 2 чел., из них:

2 чел. со стажем работы более 25 лет;

- 2 чел. имеют высшее образование, из них 2 чел. педагогическое образование;

- 1 человек имеет высшую квалификационную категорию; 1 человек имеет первую квалификационную категорию;

- 2 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

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 начального общего образования.

Работа содержит 11 заданий.

Ответом на каждое из заданий 1, 3-7, 9 является число или несколько чисел. В заданиях 2 и 8 нужно написать текстовый ответ. В заданиях 10 и 11 нужно написать решение задач полностью

Система оценивания выполнения работы

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 18 баллами. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2

Перевод первичных баллов по физике в отметки по пятибалльной шкале

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

Как и в предыдущие годы, общий подход к оценке типов заданий, включенных в проверочную работу, существенно не изменился: задания базового уровня оценивались от 1 до 2 баллов, повышенного – 3 баллами.

Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.1.3.

По итогам ВПР в 2021 году двое восьмиклассников (50 %) ГБОУ СОШ с. Троицкое получили отметку «3», что на 6,25% больше, чем в 2020г.; двое

обучающихся (50%) получили отметку «4», что на 6,25 % больше, чем в 2020 г.; ни один обучающихся не получили отметку «5», так же как и в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали не набрал ни один участник ВПР (0 %), так же как и в 2020 году.

Таблица 2.1.3

Распределение участников ВПР по физике 8 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	1075888	220342	20,48	510724	47,47	274889	25,55	69933	6,5
Самарская области	23473	2354	10,03	10380	44,22	8432	35,92	2307	9,83
Всего по школе	16	2	12,5	7	43,75	7	43,75	0	0
8А	6	2	33,33	0	0	4	66,67	0	0
8Б	5	0	0	4	80	1	20	0	0
8В	5	0	0	3	60	2	40	0	0
2021 год									
Российская Федерация	426721	55516	13,01	204655	47,96	130961	30,69	35589	8,34
Самарская области	9436	523	5,54	4150	43,98	3666	38,85	1097	11,63
Всего по школе	4	0	0	2	50	2	50	0	0
8 А	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Б	4	0	0	2	50	2	50	0	0
8 В	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Отметку «3» и отметку «4» получили одинаковое количество учащихся по 50%, что незначительно отличается от результатов по Самарской области и РФ. Обучающихся, получивших отметку «3» на 2,04% больше по сравнению с результатами РФ и на 6,02% больше по сравнению с результатами по региону. Обучающихся, получивших отметку «4» на 19,31% больше по сравнению с результатами РФ и на 11,2% больше по сравнению с регионом. Разница в результатах укладывается в допустимые пределы, поэтому можно считать, что результаты по школе соответствуют результатам по региону и РФ.

Таблица 2.1.4

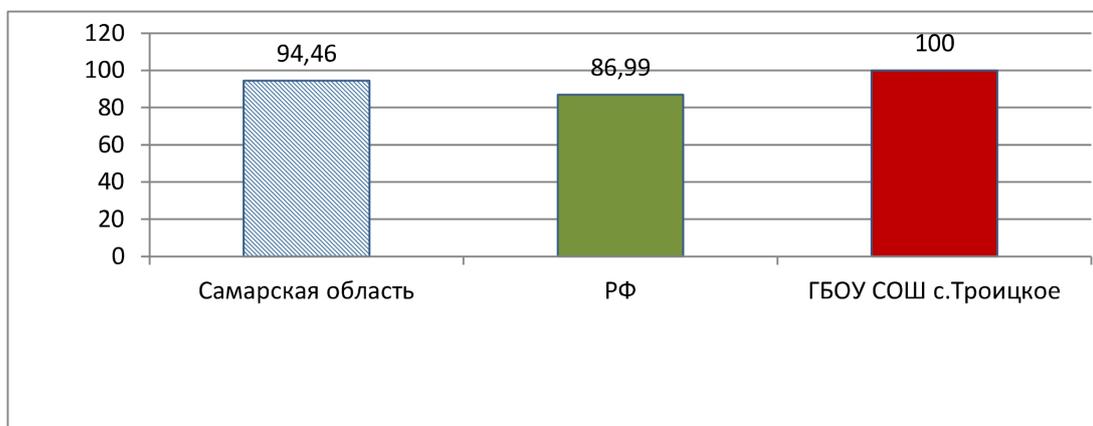
*Уровень обученности и качество обучения по физике
Обучающихся 8 классов*

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	86,99	39,03
Самарская область	94,46	50,48
ГБОУ СОШ с.Троицкое	100	50
8 А	Х	Х
8 Б	100	50
8 В	Х	Х

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 50% обучающихся, что на 0,48% ниже показателя по Самарской области (50,48 %) и на 10,97% выше показателя по Российской Федерации (39,03%). Качество обучения в 2021 году на 6,25% больше по сравнению с 2020 годом.

Диаграмма 2.1.1

Сравнение уровня обученности учащихся 8-х классов по физике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100% участников, что на 5,54% выше показателей по Самарской области и на 13,01% выше результатов по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель повысился на 12,5 %.

Распределение баллов участников ВПР по физике в 8 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.1.2а).

Диаграмма 2.1.2

Распределение участников ВПР по физике 8 классов

по сумме полученных первичных баллов в 2020 году

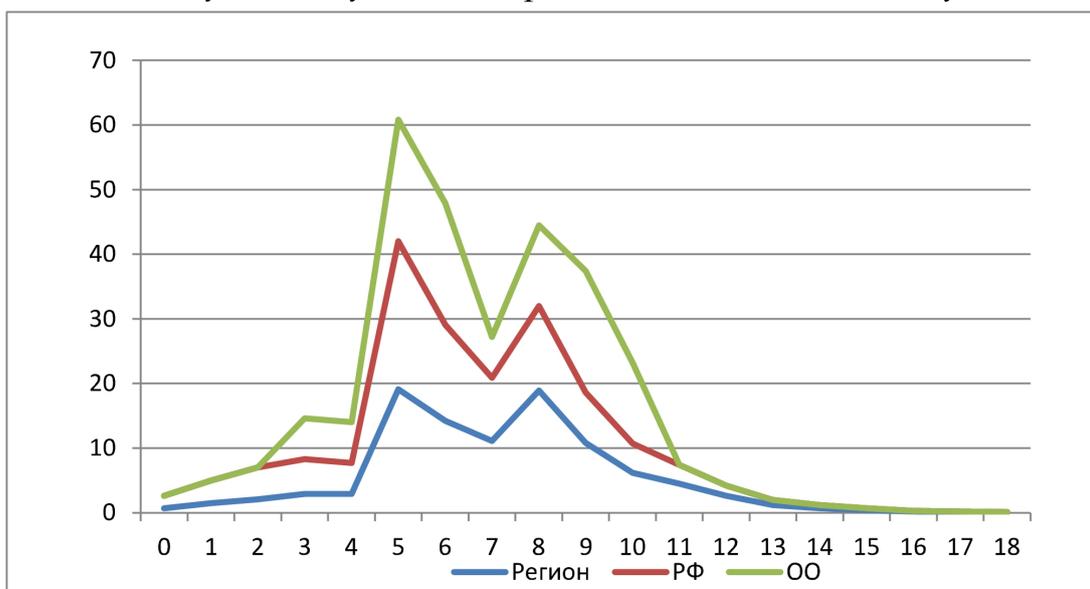
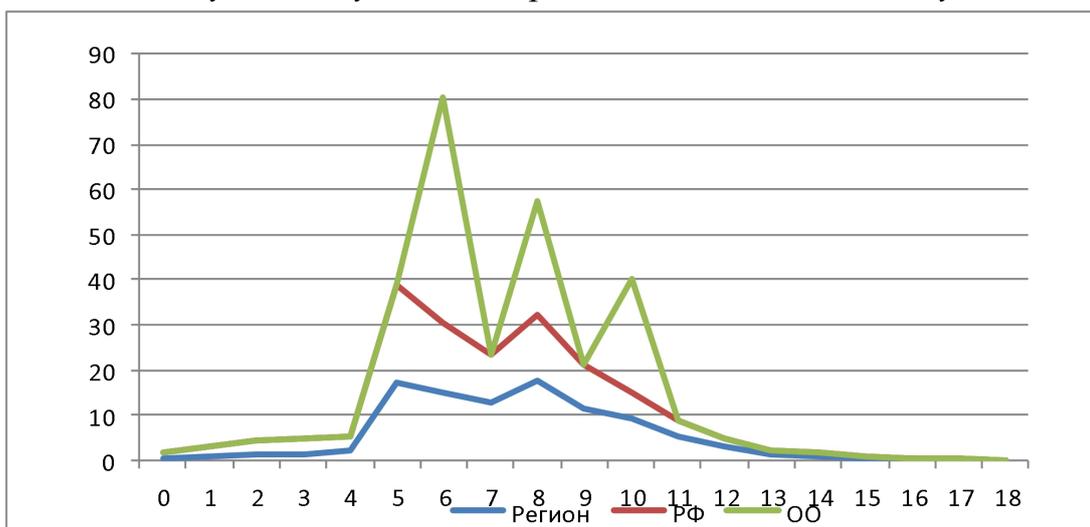


Диаграмма 2.1.2 а

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



Максимальный балл ни один участник ВПР по физике не получил в 2021 году, так же как и в 2020 году. В графиках распределения первичных баллов, полученными обучающимися по образовательной организации в 2020 году и 2021 наблюдаются резкие колебания 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 2.1.5.

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	100
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	100
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	100
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	1	59,23	65,36	50

Блоки ПООП обучающийся научится / 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; 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	50
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	50
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	50
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	37,5
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	37,5
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,	3	9,53	11,72	0

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
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				
11. Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы	3	4,59	5,73	0

Обучающиеся 8-х классов школы выполнили отдельные задания успешнее по сравнению с Самарской областью и РФ. В том числе показатель выполнения выше более чем на 30 % по следующим навыкам: 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.

100 % обучающихся успешно справились с заданиями: 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), 2 (Распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений, анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения), 3 (Решать задачи, используя физические законы).

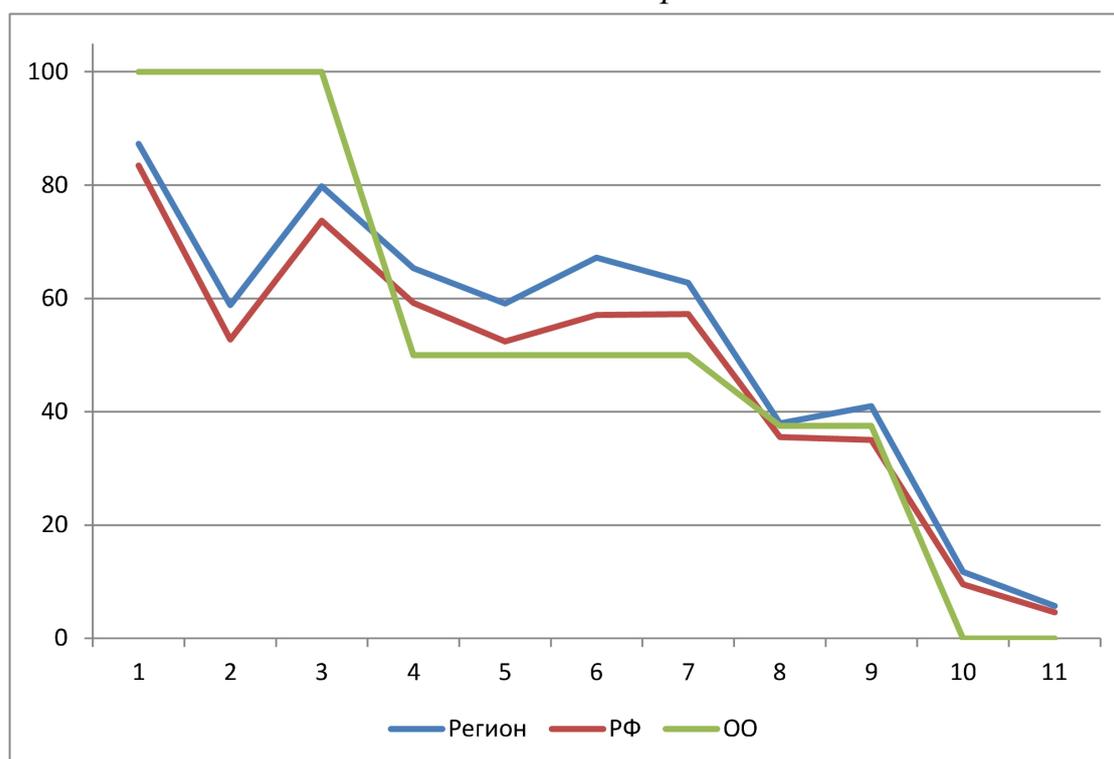
Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 8 и 9, предполагающим распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений; решение задачи, используя формулы, связывающие физические величины, на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. (выполнение – 37,5 %).

Наибольшее затруднение вызвали задания повышенного уровня №10,11, проверяющие умение решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины: 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, анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов.

Отсутствие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации, соответствие отметки за ВПР отметке по журналу (Диаграмма 2.1.5, Таблица 2.1.7). свидетельствует об объективности результатов ВПР в 8 классах.

Диаграмма 2.1.3

Выполнение заданий ВПР по физике в 8 классах



Анализ графика показывает, что в 8 классе результаты выполнения 3 из 11 заданий (100%) выше значений Самарской области, результаты 4-х заданий из 11 ниже результатов по Самарской области и РФ, результаты 4-х заданий из 11 совпадают с результатами по Самарской области и РФ.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6

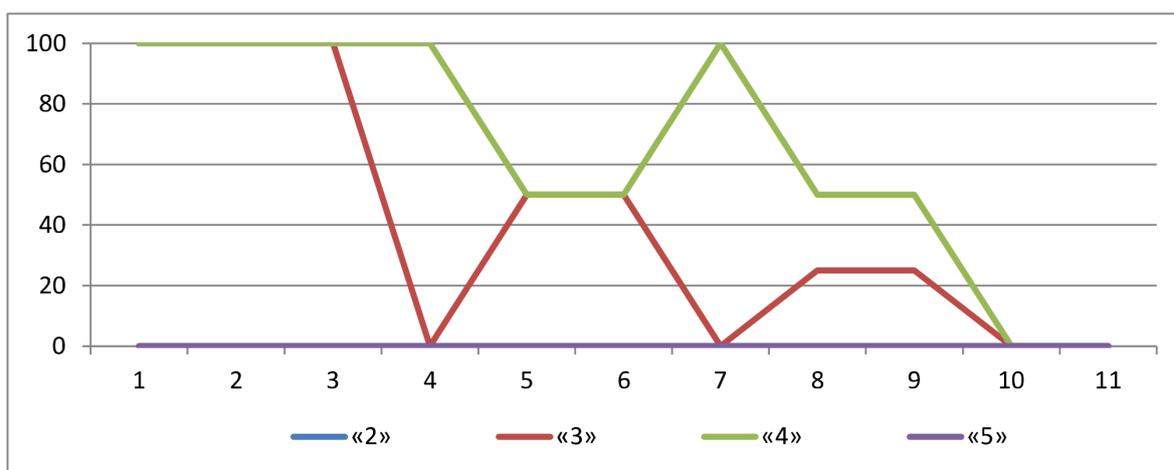
Процент выполнения заданий ВПР по физике обучающимися 8 классов (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	54,49	0	83,01	100	93,62	100	97,81	0
2	23,71	0	47,84	100	68,39	100	85,28	0
3	41,68	0	73,54	100	87,64	100	95,62	0
4	23,33	0	56,48	0	75,4	100	85,41	0
5	14,15	0	50,77	50	68,36	50	81,31	0
6	24,09	0	57,06	50	78,72	50	87,88	0
7	21,03	0	51,49	0	73,62	100	89,06	0
8	10,33	0	26,22	25	45,96	50	68,92	0
9	6,5	0	25,41	25	53,94	50	73,38	0
10	0,7	0	3,28	0	12,98	0	44,73	0
11	0,51	0	1,55	0	6,25	0	22,27	0

Соотношение показателей выполнения заданий №10 и №11 сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.1.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении этих заданий, характерны для всех обучающихся..

Диаграмма 2.1.4

Выполнение заданий ВПР по физике разными группами обучающихся 8 классов (по итоговому баллу по 5-бальной шкале)
(ваша диаграмма должна соответствовать диаграмме из ФИС ОКО)



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. Все участники ВПР 8 класса подтвердили свои отметки по журналу

Диаграмма 2.1.5

Соответствие отметок ВПР по физике в 8 классах и отметок по журналу, %
В вашей диаграмме должно получиться 3 столбца: данные 2021 г. по РФ, СО и школе

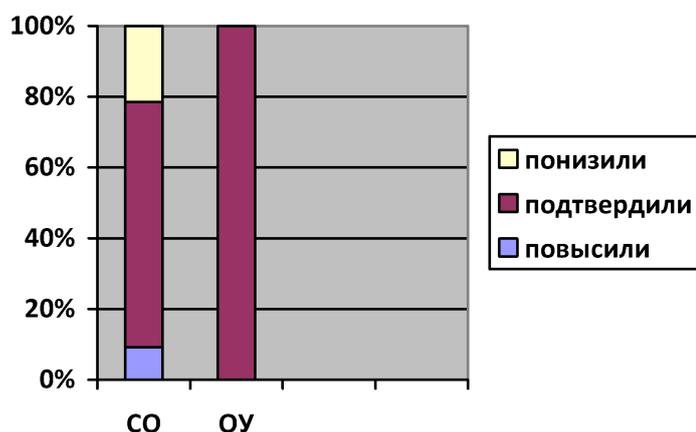


Таблица 2.1.7

*Соответствие отметок ВПР по физике в 8 классах
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
8 «б»	0	100	0

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

Соответствие результатов свидетельствует об объективности и систематичности текущего оценивания.

Результаты данного показателя 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, соответствующем средним показателям по Самарской области и Российской Федерации.

Таблица 3.1.1

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 7 класса по физике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	X	18
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	X	0
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	X	0
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	X	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	X	0

Из таблицы видно, что ВПР по физике в 2020 году не проводился. По результатам ВПР 2021 года можно сделать вывод о достижении удовлетворительного уровня усвоения предметных результатов и о низком уровне достижения метапредметных результатов, в том числе овладения межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий в учебной, познавательной и социальной практике. Можно предположить недостаточную сформированность у семиклассников навыков анализа отдельных этапов проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов, слабые навыки решения задач, объединяющих несколько физических законов, оценивать реальность полученного значения физической величины.

В целях повышения качества преподавания физики:

1. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер, направленных на повышение метапредметных

результатов, в том числе овладения межпредметными понятиями по физике у обучающихся 7 классов, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;

2. в 7 «в» классе, с результатом качества знаний ниже 50 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по физике в 7 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

3. учителям физики совершенствовать методы и приемы обучения решению задач, связывающих несколько физических явлений, а также пути достижения обучающимися метапредметных результатов, в том числе овладения межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий в учебной, познавательной и социальной практике.

3. 2.ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО ФИЗИКЕ В 8 КЛ

Проведенный анализ результатов ВПР по физике в 8 классе выявил, что освоение содержания обучения физике осуществляется на уровне, незначительно превышающем 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 выше, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, уменьшилась в сравнении с 2020 годом на 12,5%

Таблица 3.1.1

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 8 класса по физике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	18	18
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	2	0
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	12,5	0
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0

Из таблицы видно, что результаты ВПР по физике в 2021 году выше по сравнению с результатами ВПР 2020 года. Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по физике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с решением задач, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины: 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, а так же анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов и о недостаточном уровне достижения метапредметных результатов, в том числе овладения межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий в учебной, познавательной и социальной практике . Можно предположить недостаточную сформированность у восьмиклассников навыков анализа условий задачи, вычленения из них информации, необходимой для построения плана решения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления.

В целях повышения качества преподавания физики:

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. рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

3. учителям физики совершенствовать методику решения задач, используя физические законы, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками анализа отдельных этапов проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов.

