

Западное управление  
министерства образования и науки Самарской области

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА**  
**по итогам Всероссийских проверочных работ**  
**ПО ФИЗИКЕ,**  
**проведенных в 2021 году в образовательных организациях,**  
**расположенных на территории**  
**Западного образовательного округа**  
**(7-8-е классы)**

## Содержание

<b>1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР</b>	
<b>2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО ФИЗИКЕ .....</b>	<b>5</b>
2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7 КЛАССА ПО ФИЗИКЕ .....	5
2.2 РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА ПО ФИЗИКЕ .....	25
<b>3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО ФИЗИКЕ .....</b>	<b>48</b>
3.1. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО ФИЗИКЕ В 7 КЛАССАХ.....	48
3.2. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО ФИЗИКЕ В 8 КЛАССАХ.....	49

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

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

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

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

### **Нормативно-правовое обеспечение ВПР**

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

- Приказ Рособрнадзора от 11.02.2021 № 119 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2021 году»;

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

Самарской области»;

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

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

**Даты проведения мероприятий:**

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

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

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

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

В написании ВПР по материалам 7-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 2134 обучающихся 7-х классов из 58 образовательных организаций Западного образовательного округа, реализующих основную общеобразовательную программу основного общего образования:

- г.о. Сызрань – 31 ОО;
- г.о. Октябрьск – 6 ОО;
- м.р. Сызранский – 11 ОО;
- м.р. Шигонский – 10 ОО.

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	г.о. Сызрань		г.о. Октябрьск		м.р. Сызранский		м.р. Шигонский	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Кол-во ОО	31	31	6	6	11	11	10	10
Количество участников, чел.	1196	1535	143	241	175	195	140	163
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %								

#### **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. Контрольные измерительные материалы (КИМ) ВПР направлены на проверку сформированности у учащихся следующих предметных требований: Формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания, системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий, научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики. Формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи, усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики, овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики. Приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов, понимание неизбежности погрешностей любых измерений. Понимание физических основ и принципов действия машин и механизмов, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду, осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф. Осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования. Развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья. Формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

Работа была представлена в 2 вариантах. Каждый вариант содержал 11 заданий различной степени сложности и рассчитан на 45 мин. Каждый вариант КИМ ВПР содержал 11 заданий, различающихся формой и уровнем сложности: в шести заданиях требовалось записать краткий ответ, в четырех предлагалось представить развернутый ответ. Варианты КИМ ВПР по физике включали 45% заданий базового уровня, 36% повышенного уровня сложности и 18% - высокого уровня сложности. В заданиях участники должны были использовать при ответе научную физическую терминологию, представлять обоснованные развернутые логически выстроенные ответы на вопросы к практико-ориентированным заданиям, формулировать законы. Большинство заданий предполагают анализ информации, представленной не только в текстовом виде, но и в виде таблиц, графиков, схем физических процессов, явлений, текстовых задач.

### **Система оценивания выполнения работы**

Максимальный балл за выполнение работы - 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

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 в разрезе показателей по территориям отражено в таблице 2.1.3.

По итогам ВПР в 2021 года:

- 81 семиклассников (5,21%) г.о. Сызрань получили отметку «2», что на 2,06% **меньше**, чем в 2020 г.; 702 семиклассников (45,7%) г.о. Сызрань получили отметку «3», что на 4,73 % **больше**, чем в 2020 г.; 563 обучающихся (36,61%) получили отметку «4», что на 4,28 % **меньше**, чем в 2020 г.; 189 обучающихся (12,22%) получили отметку «5», что на 1,35 % **больше**, чем в 2020 г.;

-16 обучающихся (6,64%) г.о. Октябрьск получили отметку «2», что на 2,45 % **меньше**, чем в 2020 г.; 100 обучающихся (41,49%) г.о. Октябрьск получили отметку «3», что на 9,32 % **больше**, чем в 2020 г.; 88 обучающихся (36,51%) получили отметку «4», что на 8,94 % **меньше**, чем в 2020 г.; 37 обучающихся (15,35%) получили отметку «5», что на 2,06. % **больше**, чем в 2020 г.;

-8 участников (4,1%) м.р. Сызранский получили отметку «2», что на 0,1 % **больше**, чем в 2020 г.; 101 участников (51,79%) м.р. Сызранский получили отметку «3», что на 1,5 % **больше**, чем в 2020 г.; 67 обучающихся (34,36%) получили отметку «4», что на 6,78 % **меньше**, чем в 2020 г.; 19 обучающихся (9,74%) получили отметку «5», что на 5,17 % **больше/меньше**, чем в 2020 г.;

- 10 семиклассников (6,13%) м.р. Шигонский получили отметку «2», что на 5,42 % **больше**, чем в 2020 г.; 85 семиклассников (52,15%) м.р. Шигонский получили отметку «3», что на 11,44 % **больше**, чем в 2020 г.; 41 обучающихся (25,15%) получили отметку «4», что на 19,14 % **меньше**, чем в 2020 г.; 27 обучающихся (16,56%) получили отметку «4», что на 2,27% **больше**, чем в 2020 г.

Таблица 2.1.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
<b>2020 год</b>									
Российская Федерация	1075888	220342	20,48	510724	47,47	274889	25,55	69933	6,5



Самарская область	23473	2354	10,03	10380	44,22	8432	35,92	2307	9,83
Западное ТУ	1654	108	5,27	681	41,04	688	42,94	177	10,76
г.о. Сызрань	1196	87	7,27	490	40,97	489	40,89	130	10,87
г.о. Октябрьск	143	13	9,09	46	32,17	65	45,45	19	13,29
м.р. Сызранский	175	7	4	88	50,29	72	41,14	8	4,57
м.р. Шигонский	140	1	0,71	57	40,71	62	44,29	20	14,29
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	1254249	157660	12,57	594012	47,36	382044	30,46	120533	9,61
Самарская область	27170	1486	5,47	12417	45,7	9947	36,61	3320	12,22
Западное ТУ	2134	115	5,52	988	47,78	759	33,16	272	13,47
г.о. Сызрань	1535	81	5,21	702	45,7	563	36,61	189	12,22
г.о. Октябрьск	241	16	6,64	100	41,49	88	36,51	37	15,35
м.р. Сызранский	195	8	4,1	101	51,79	67	34,36	19	9,74
м.р. Шигонский	163	10	6,13	85	52,15	41	25,15	27	16,56

В 2021 г. распределение участников ВПР Западного образовательного округа по полученным баллам **соответствует** тенденции распределения баллов в Самарской области и РФ. Наибольшая доля обучающихся получили:

- отметку «5» в ОО гимназия города Сызрани городского округа Сызрань,
- отметку «2» в ОО средняя общеобразовательная школа № 8 городского округа Октябрьск.

***Уровень обученности по физике в сравнении с 2020 годом практически не изменился.***

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), %
<b><i>Российская Федерация</i></b>	87,43	40,07
<b><i>Самарская область</i></b>	94,53	48,83
<b><i>Западное ТУ</i></b>	94,48	46,63
г.о. Сызрань	94,79	48,83
г.о. Октябрьск	93,36	51,86
м.р. Сызранский	95,9	44,1
м.р. Шигонский	93,87	41,71

Наибольшая доля обучающихся, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения) зафиксирована в г.о. Октябрьск (51,86%), что на 3,03 % выше показателя по Самарской области (48,83 %).

Наименьшая доля обучающихся, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения) наблюдается в м.р. Сызранский (44,1%), что на 4,73 % ниже показателя по Самарской области (48,83 %).

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 94,79 % семиклассников г.о. Сызрань, что на 0,26 % **выше** показателя по Самарской области, 93,36 % участников г.о. Октябрьск, что на 1,17 % **ниже** показателя по Самарской области; 95,9 % обучающихся м.р. Сызранский, что на 1,37 % **выше** показателя по Самарской области, 93,87 % учеников 7 классов м.р. Шигонский, что на 0,66 % **ниже** показателя по Самарской области.

Таким образом, качество обучения по Западному образовательному округу по итогам выполнения ВПР по физике за 7 класс **ниже** аналогичных показателей по Самарской области, но **выше** аналогичных показателей по Российской Федерации.

Уровень обученности обучающихся Западного образовательного округа **соответствует** уровню Самарской области и **выше** уровня РФ.

По показателю «уровень обученности» лидирует г.о. Сызрань (94,79%), самый низкий показатель выявлен на территории г.о. Октябрьск (93,36%).

*Уровень обученности и качество обучения ниже значений прошлого года.*

Распределение баллов участников ВПР по физике в 7 классах в 2021 году **отличается/не 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*

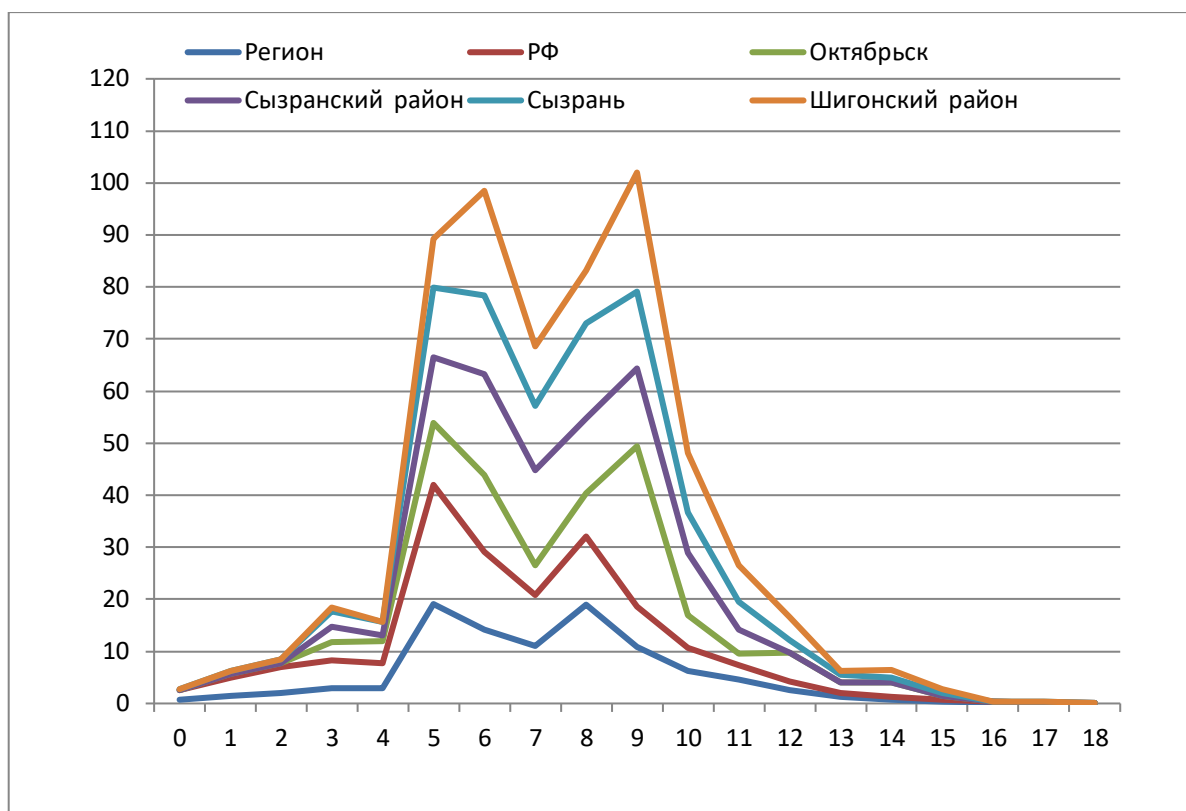
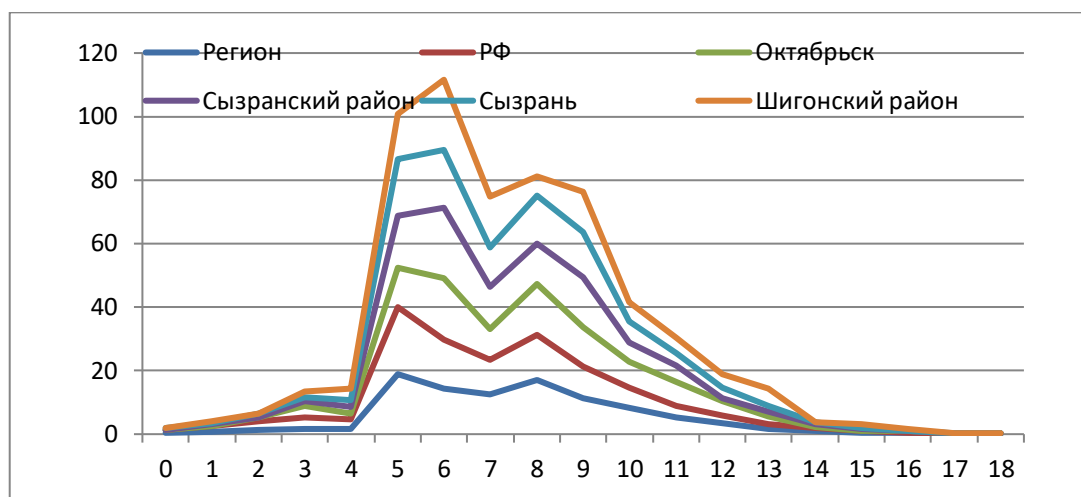


Диаграмма 2.1.2а

*Распределение участников ВПР по физике в 7 классах по сумме полученных первичных баллов*



Распределение участников ВПР по физике по сумме полученных первичных баллов в 2021 году **аналогично** распределению в 2020 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 школам 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) (эта таблица есть в аналитике ФИС ОКО «Достижение планируемых результатов»)**

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	г.о. Сызрань	г.о. Октябрьск	м.р. Сызранский	м.р. Шигонский
1. Умение проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление погрешностей и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений	1	74,55	78,21	77,72	82,16	86,15	82,21
2 Умение распознавать физические 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	2	43,59	47,75	43,52	45,64	47,44	55,83
3. Умение решать задачи, используя связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи записывать краткое выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для решения, проводить расчеты; решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.	1	74,06	78,98	72,18	83,4	82,05	84,05
4. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость тела): на основе	1	80,89	84,49	84,04	85,89	89,74	71,78

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	г.о. Сызрань	г.о. Октябрьск	м.р. Сызранский	м.р. Шигонский
анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.							
5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов	1	69,06	75,08	76,22	67,63	69,74	74,85
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	57,26	57,68	70,26	56,44
7. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования	2	34,93	37,09	38,01	39,83	39,23	45,09
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	52,83	56,02	42,05	49,69
9. Решать задачи используют 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	44,66	47,93	42,56	37,42
10. решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины	3	14,84	17,21	14,66	15,08	10,77	17,38

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	г.о. Сызрань	г.о. Октябрьск	м.р. Сызранский	м.р. Шигонский
(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.							
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	7,84	8,16	2,74	6,54

Показатель выполнения в м.р. Сызранский **ниже** более чем на 30 % **(выбрать навыки, по которым процент выполнения выше значений по Самарской области более 30%)** по следующим навыкам: 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; . 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

Отклонение результатов выполнения заданий более чем на 30 % обусловлено низким уровнем овладения обучающимися основами логического и алгоритмического мышления.

### **г.о. Сызрань**

*Более 80 % обучающихся успешно справились с заданиями 1 (Умение проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление погрешностей и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений), 3 (Умение решать задачи, используя связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи записывать краткое выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для решения, проводить расчеты; решать*

задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.), 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 9, предполагающим умение решать задачи используют 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. (выполнение – 42,56%).*

*Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 7 на умение использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования.*

*Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (7,84%) справилось с заданием 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).*

### **г.о. Октябрьск**

*Более 70 % обучающихся успешно справились с заданиями 1 (Умение проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление погрешностей и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений), 3 (Умение решать задачи, используя связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи записывать краткое выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для решения, проводить расчеты; решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические*



величины: на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.), 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.), 5 (Интерпретировать результаты наблюдений и опытов).

*Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 9, предполагающим умение решать задачи используют 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. (выполнение – 44,66%).*

*Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 7 на умение использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования.*

*Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (8,16%) справилось с заданием 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).*

### **м.р. Сызранский**

*Более 80 % обучающихся успешно справились с заданиями 1 (Умение проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление погрешностей и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений), 3 (Умение решать задачи, используя связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для решения, проводить расчеты; решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические*

величины: на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.), 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.

*Более 70 % обучающихся успешно справились с заданиями 6 (Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения)*

*Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 9, предполагающим умение решать задачи используют 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. (выполнение – 47,93%).*

*Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 7 на умение использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования.*

*Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (2,74%) справилось с заданием 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).*

### **м.р. Шигонский**

*Более 80 % обучающихся успешно справились с заданиями 1 (Умение проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление погрешностей и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений), 3 (Умение решать задачи, используя связывающие физические величины; на основе*

анализа условия задачи записывать краткое выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для решения, проводить расчеты; решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.)

*Более 70 % обучающихся успешно справились с заданиями 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),5(Интерпретировать результаты наблюдений и опытов).*

*Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 9, предполагающим умение решать задачи используют 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. (выполнение – 37,42%).*

*Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 7 на умение использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования.*

*Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (6,54%) справилось с заданием 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).*

*Таким образом, среди вопросов, вызвавших наибольшие затруднения, преобладают задания, требующие внимательного анализа условий и выработки стратегии решения задач. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения обучающимися основами логического и алгоритмического мышления.*

Показателями необъективности результатов ВПР в 7 классах являются:

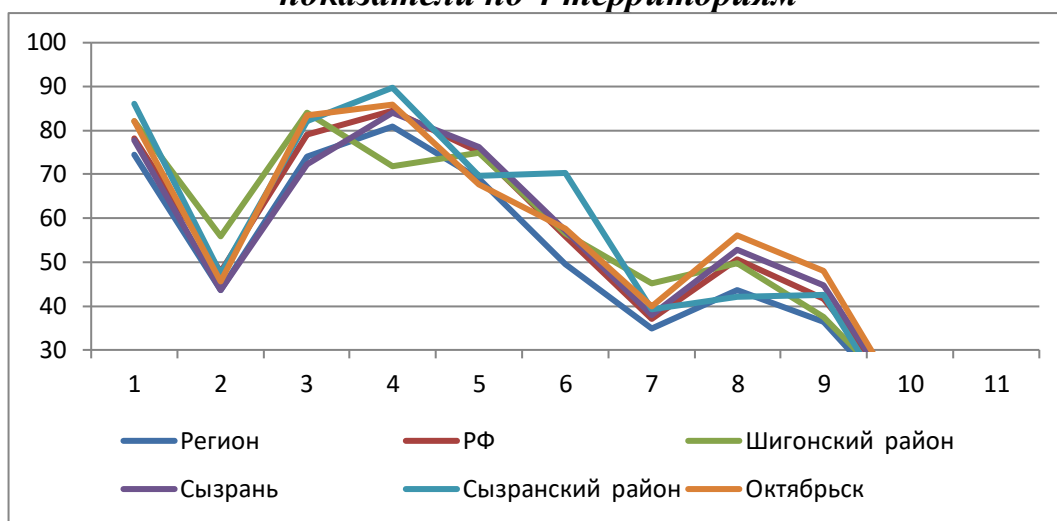
- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.1.2)

- несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу (наличие подтверждения отметок менее 75% свидетельствует о необъективности); (Диаграмма 2.1.3, 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 2.1.2

*Выполнение заданий ВПР по физике в 7 классе  
В диаграмму к показателям по Самарской области и РФ добавит  
показатели по 4 территориям*



Как следует из диаграммы 2.1.2, качество выполнения отдельных заданий ВПР по физике **соответствует** тенденциям, проявившимся по всей выборке Самарской области и Российской Федерации.

В г.о Октябрьск и м.р.Шигонский имеется наличие завышенных результатов (из показателей необъективности, см. выше). Причинами необъективных результатов являются низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения текста

задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6а

*Процент выполнения заданий ВПР по физике обучающимися 7 классов  
(группы по полученному баллу) г.о. Сызрань  
(таблица ФИС ОКО «Выполнение заданий группами участников»)*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	г.о. Сызрань	СО	г.о. Сызрань	СО	г.о. Сызрань	СО	г.о. Сызрань
1	42,68	47,5	72,53	70,86	85,89	86,47	92,17	95
2	16,18	14,38	36,43	33,29	56,63	54,11	77,62	69,69
3	40,66	36,25	72,74	65,51	87,22	80,62	94,71	92,5
4	48,28	48,75	80,5	78,74	91,04	92,87	95,86	96,25
5	30,55	35	67,89	70,86	84,83	84,46	92,32	93,75
6	13,89	16,25	45,25	48,93	67,15	67,82	80,48	80,63
7	11,16	10,63	25,38	28,61	45,17	46,07	67,92	68,13
8	10,32	15	39,42	41,44	62,62	64,35	75,19	85,63
9	9,17	6,88	27,69	33,36	53,19	56,76	73,77	75
10	2,52	0,83	6,91	5,39	20,65	19,99	52,02	46,67
11	0,72	2,08	2,43	2,01	8,16	8,23	29,83	36,67

Таким образом, показатели по г.о. Сызрань по итогам выполнения ВПР по физике за 7 класс аналогичны показателям по Самарской области.

Таблица 2.1.6б

*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 4 классов  
(группы по полученному баллу) г.о. Октябрьск  
(таблица ФИС ОКО «Выполнение заданий группами участников»)*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	г.о. Октябрьск	СО	г.о. Октябрьск	СО	г.о. Октябрьск	СО	г.о. Октябрьск
1	42,68	50	72,53	74	85,89	92,05	92,17	94,59
2	16,18	9,38	36,43	28,5	56,63	53,41	77,62	89,19
3	40,66	93,75	72,74	73	87,22	86,36	94,71	100
4	48,28	43,75	80,5	84	91,04	89,77	95,86	100
5	30,55	25	67,89	61	84,83	76,14	92,32	83,78
6	13,89	0	45,25	43	67,15	76,14	80,48	78,38
7	11,16	34,38	25,38	33,5	45,17	38,07	67,92	63,51
8	10,32	0	39,42	43	62,62	71,59	75,19	78,38
9	9,17	3,13	27,69	32	53,19	61,93	73,77	77,03
10	2,52	0	6,91	7	20,65	17,42	52,02	37,84
11	0,72	0	2,43	2	8,16	9,47	29,83	25,23

Таким образом, показатели по г.о. Октябрьск по итогам выполнения ВПР по физике за 7 класс аналогичны показателям по Самарской области во всех группах учащихся, кроме обучающихся получивших оценку «2» (большинство показателей существенно отличаются от показателей по Самарской области).

Таблица 2.1.6в

*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 7 классов  
(группы по полученному баллу) м.р. Сызранский  
(таблица ФИС ОКО «Выполнение заданий группами участников»)*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	м.р. Сызранский	СО	м.р. Сызранский	СО	м.р. Сызранский	СО	м.р. Сызранский
1	42,68	50	72,53	81,19	85,89	95,52	92,17	94,74
2	16,18	6,25	36,43	38,12	56,63	58,21	77,62	76,32
3	40,66	50	72,74	77,23	87,22	91,04	94,71	89,47
4	48,28	75	80,5	84,16	91,04	98,51	95,86	94,74
5	30,55	12,5	67,89	57,43	84,83	94,03	92,32	73,68
6	13,89	75	45,25	59,41	67,15	82,09	80,48	84,21
7	11,16	6,25	25,38	32,18	45,17	43,28	67,92	76,32
8	10,32	12,5	39,42	29,7	62,62	56,72	75,19	68,42
9	9,17	12,5	27,69	24,75	53,19	62,69	73,77	78,95
10	2,52	0	6,91	4,62	20,65	9,45	52,02	52,63
11	0,72	0	2,43	0,33	8,16	1,49	29,83	21,05

Таким образом, показатели по м.р. Сызранский по итогам выполнения ВПР по физике за 7 класс аналогичны показателям по Самарской области во всех группах учащихся по всем заданиям, кроме заданий 10,11 (показатели значительно ниже показателей по Самарской области).

Таблица 2.1.6г

*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 7 классов  
(группы по полученному баллу) м.р. Шигонский  
(таблица ФИС ОКО «Выполнение заданий группами участников»)*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	м.р. Шигонский	СО	м.р. Шигонский	СО	м.р. Шигонский	СО	м.р. Шигонский
1	42,68	50	72,53	80	85,89	87,8	92,17	92,59
2	16,18	30	36,43	49,41	56,63	63,41	77,62	74,07
3	40,66	70	72,74	78,82	87,22	90,24	94,71	96,3
4	48,28	40	80,5	65,88	91,04	85,37	95,86	81,48
5	30,55	30	67,89	71,76	84,83	80,49	92,32	92,59
6	13,89	30	45,25	42,35	67,15	75,61	80,48	81,48
7	11,16	30	25,38	32,35	45,17	54,88	67,92	75,93
8	10,32	0	39,42	42,35	62,62	63,41	75,19	70,37
9	9,17	0	27,69	23,53	53,19	53,66	73,77	70,37
10	2,52	0	6,91	3,14	20,65	22,76	52,02	60,49
11	0,72	0	2,43	0,78	8,16	1,63	29,83	34,57

Таким образом, показатели по м.р. Шигонский по итогам выполнения ВПР по физике за 7 класс аналогичны показателям по Самарской области во всех группах учащихся, кроме обучающихся получивших оценку «2» (большинство показателей существенно отличаются от показателей по Самарской области).

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах обучающихся (таблицы 2.1.6 а,б,в,г). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.

Объективность результатов ВПР по физике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР 2021 года представлено на диаграмме 2.1.3 и в таблице 2.1.7.

Диаграмма 2.1.3

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

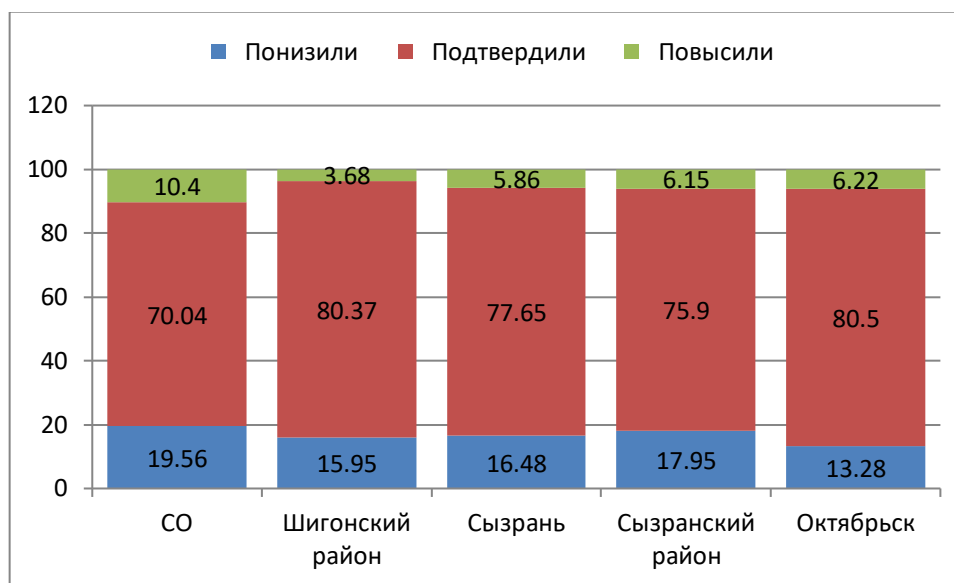


Таблица 2.1.7

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

	РФ		СО		г.о. Сызрань		г.о. Октябрьск		м.р. Сызранский		м.р. Шигонский	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Понизили результат (Отм. ВПР < Отм. по журналу)			5279	19,56	253	16,48	32	13,28	35	17,95	26	15,95

Подтвердили результат (Отм.ВПР=Отм.по журналу)		18899	70,04	1192	77,65	194	80,5	148	75,9	131	80,37
Повысили результат (Отм. ВПР>Отм.по журналу)		2807	10,4	90	5,86	15	6,22	12	6,15	6	3,68
Всего:		26985	100	1535	100	241	100	195	100	163	100

*В г.о. Сызрань 77,65 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 16,48 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 5,86. % участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.*

*В г.о. Октябрьск 80,5% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 13,28% обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 6,22. % участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.*

*В м.р. Сызранский 75,9% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 17,95% обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 6,15. % участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.*

*В м.р. Шигонский 80,37% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 15,95% обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 3,68. % участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.*

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу была выявлена в ОО следующих территорий: г.о. Сызрань- 16,48 % и м.р. Шигонский-15,95% .

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в школах следующих муниципалитетов г.о. Октябрьск и м.р. Сызранский.

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



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

### Участники ВПР по ФИЗИКЕ в 8 классах

В написании ВПР по материалам 8-го класса в штатном режиме в марте – мае 2021 года приняли участие 9436 обучающихся 8-х классов из 451 образовательных организаций Самарской области, реализующих основную общеобразовательную программу основного общего образования.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1

#### Общая характеристика участников ВПР по физике в 8 классах

Показатель	г.о. Сызрань		г.о. Октябрьск		м.р. Сызранский		м.р. Шигонский	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Кол-во ОО	4	18		5	1	6	2	4
Количество участников, чел.	165	409		111	40	70	29	47
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %								

### 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. Контрольные измерительные материалы (КИМ) ВПР направлены на проверку сформированности у учащихся следующих предметных требований: Формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания, системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий, научного мировоззрения как

результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики. Формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи, усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики, овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики. Приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов, понимание неизбежности погрешностей любых измерений. Понимание физических основ и принципов действия машин и механизмов, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду, осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф. Осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования. Развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья. Формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

Работа была представлена в 2 вариантах. Каждый вариант содержал 11 заданий различной степени сложности и рассчитан на 45 мин. Каждый вариант КИМ ВПР содержал 11 заданий, различающихся формой и уровнем сложности: в шести заданиях требовалось записать краткий ответ, в четырех предлагалось представить развернутый ответ. Варианты КИМ ВПР по физике включали 45% заданий базового уровня, 36%повышенного

уровня сложности и 18% - высокого уровня сложности. В заданиях участники должны были использовать при ответе научную физическую терминологию, представлять обоснованные развернутые логически выстроенные ответы на вопросы к практико-ориентированным заданиям, формулировать законы. Большинство заданий предполагают анализ информации, представленной не только в текстовом виде, но и в виде таблиц, графиков, схем физических процессов, явлений, текстовых задач.

### **Система оценивания выполнения работы**

Максимальный балл за выполнение работы - 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

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 в разрезе показателей по территориям отражено в таблице 2.1.3.

По итогам ВПР в 2021 года:

- 18 восьмиклассников (4,4%) г.о. Сызрань получили отметку «2», что на 1,05% **меньше**, чем в 2020 г.; 172 восьмиклассника (42,05%) г.о. Сызрань получили отметку «3», что на 7,04 % **меньше**, чем в 2020 г.; 182 обучающихся (44,5%) получили отметку «4», что на 36,97% **больше**, чем в 2020 г.; 37 обучающихся (9,05%) получили отметку «5», что на 0,57 % **больше**, чем в 2020 г.;

-10 обучающихся (9,01%) г.о. Октябрьск получили отметку «2»; 43 обучающихся (38,74%) г.о. Октябрьск получили отметку «3»; 48 обучающихся (43,24%) получили отметку «4»; 10 обучающихся (9,01%) получили отметку «5». В 2020 г. обучающиеся г.о. Октябрьск ВПР не писали.

-4 участников (5,71%) м.р. Сызранский получили отметку «2», что на 1,79 % **меньше**, чем в 2020 г.; 27 участников (38,57%) м.р. Сызранский получили отметку «3», что на 1,43 % **меньше**, чем в 2020 г.; 34 обучающихся (48,57%) получили отметку «4», что на 3,93 % **меньше**, чем в 2020 г.; 5 обучающихся (7,14%) получили отметку «5», что на 7,14 % **больше/меньше**, чем в 2020 г.;

- 0 восьмиклассников (0%) м.р. Шигонский получили отметку «2», что соответствует показателю 2020 г.; 26 восьмиклассников (55,32%) м.р. Шигонский получили отметку «3», что на 0,15 % **больше**, чем в 2020 г.; 17 обучающихся (36,17%) получили отметку «4», что на 5,14 % **больше**, чем в 2020 г.; 4 обучающихся (8,51%) получили отметку «4», что на 5,28% **меньше**, чем в 2020 г.

Таблица 2.2.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
<b>2020 год</b>									
Российская Федерация	387936	85268	21,98	183727	47,36	95277	24,56	23664	6,1
Самарская область	4110	351	8,54	1970	47,93	1380	33,58	409	9,95
Западное ТУ	234	12	4,32	113	48,09	91	40,17	18	7,4
г.о. Сызрань	165	9	5,45	81	49,09	61	36,97	14	8,48
г.о. Октябрьск									
м.р. Сызранский	40	3	7,5	16	40	21	52,5	0	0
м.р. Шигонский	29	0	0	16	55,17	9	31,03	4	13,79
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	426721	55516	13,01	204655	47,96	130961	30,69	35589	8,34
Самарская область	9436	523	5,54	4150	43,98	3666	38,85	1097	11,63
Западное ТУ	637	32	4,78	268	43,67	281	43,12	56	8,43

г.о. Сызрань	409	18	4,4	172	42,05	182	44,5	37	9,05
г.о. Октябрьск	111	10	9,01	43	38,74	48	43,24	10	9,01
м.р. Сызранский	70	4	5,71	27	38,57	34	48,57	5	7,14
м.р. Шигонский	47	0	0	26	55,32	17	36,17	4	8,51

В 2021 г. распределение участников ВПР Западного образовательного округа по полученным баллам **соответствует** тенденции распределения баллов в Самарской области и РФ. Наибольшая доля обучающихся получили:

- отметку «5» в ОО г.о. Сызрань(9,05%) и г.о. Октябрьск(9,01%) ,
- отметку «2» в ОО г.о. Октябрьск(9,01%).

**Уровень обученности по физике в сравнении с 2020 годом практически не изменился.**

Таблица 2.2.4

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

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<b>Российская Федерация</b>	86,9	39,03
<b>Самарская область</b>	94,46	50,48
<b>Западное ТУ</b>	95,22	51,55
г.о. Сызрань	95,6	53,55
г.о. Октябрьск	90,99	52,25
м.р. Сызранский	94,29	55,71
м.р. Шигонский	100	44,68

Наибольшая доля обучающихся, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения) зафиксирована в м.р. Сызранский, что на 5,23 % выше показателя по Самарской области (55,71 %).

Наименьшая доля обучающихся, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения) наблюдается в м.р. Шигонский, что на 5,8 % ниже показателя по Самарской области (44,68 %).

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 95,6 % восьмиклассников г.о. Сызрань,

что на 1,14 % **выше** показателя по Самарской области, 90,99 % участников г.о. Октябрьск, что на 3,47 % **ниже** показателя по Самарской области; 94,29 % обучающихся м.р. Сызранский, что на 0,17 % **ниже** показателя по Самарской области, 100 % учеников 8 классов м.р. Шигонский, что на 5,54 % **выше** показателя по Самарской области.

Таким образом, качество обучения по Западному образовательному округу по итогам выполнения ВПР по физике за 8 класс **выше** аналогичных показателей по Самарской области, по Российской Федерации.

Уровень обученности обучающихся Западного образовательного округа **выше** уровня Самарской области и РФ.

По показателю «уровень обученности» лидирует м.р. Шигонский (**100%**), самый низкий показатель выявлен на территории г.о. Октябрьск (**90,99%**).

*Уровень обученности соответствует значениям прошлого года, а качество обучения выше значений прошлого года*

Распределение баллов участников ВПР по физике в 8 классах в 2021 году **не отличается** от нормального распределения (Диаграмма 2.2.1 а).

Диаграмма 2.2.1

*Распределение участников ВПР по физике по сумме полученных первичных баллов*

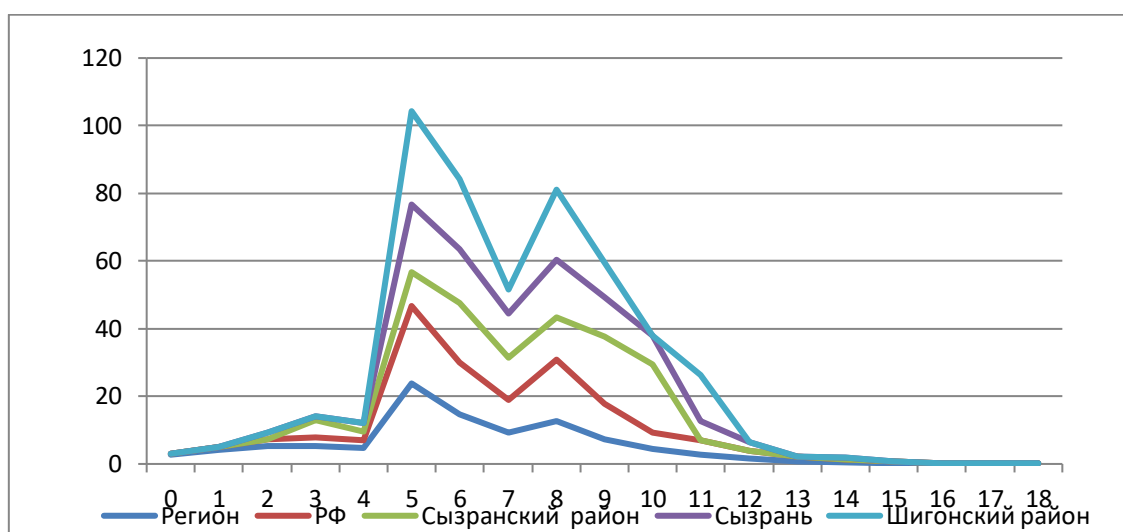
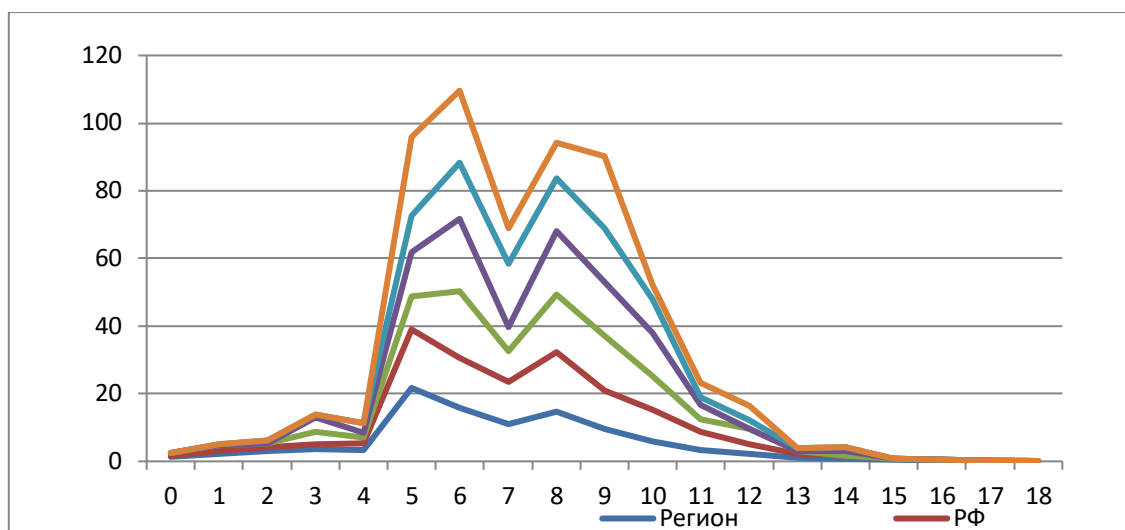


Диаграмма 2.2.1а

*Распределение участников ВПР по физике по сумме полученных первичных баллов*



Распределение участников ВПР по физике по сумме полученных первичных баллов в 2021 году аналогично (или отличается) от распределения в 2020 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 школам 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, %)  
(таблица из ФИС ОКО «Достижение планируемых результатов»)*

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	г.о. Сызрань	г.о. Октябрьск	м.р. Сызранский	м.р. Шигонский
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		87,27	88,02	92,79	95,71	87,23

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	г.о. Сызрань	г.о. Октябрьск	м.р. Сызранский	м.р. Шигонский
<p>2. Распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара; распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное). анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;</p>	2		58,84	65,28	59,01	47,14	47,87
<p>3. Решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.</p>	1		79,82	84,84	77,48	87,14	82,98
<p>4. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины</p>	1		65,36	65,28	66,67	88,57	87,23



Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	г.о. Сызрань	г.о. Октябрьск	м.р. Сызранский	м.р. Шигонский
<p>(количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты;</p> <p>составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, лампочка, амперметр, вольтметр);</p> <p>решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.</p>							
<p>5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов;</p> <p>решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты;</p> <p>решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия</p>	1		59,12	68,22	76,58	64,29	78,72

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	г.о. Сызрань	г.о. Октябрьск	м.р. Сызранский	м.р. Шигонский
задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты							
6. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;	1		67,23	72,37	66,67	70	76,6
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		62,77	69,68	77,48	67,14	63,83
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		37,97	30,81	25,68	20,71	35,11
9. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, количество теплоты, температура, удельная	2		41,02	37,16	52,7	60	40,43

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	г.о. Сызрань	г.о. Октябрьск	м.р. Сызранский	м.р. Шигонский
теплоемкость вещества,): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.							
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		11,72	8,64	1,2	2,86	4,26
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-	3		5,73	5,95	1,5	3,33	0

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	г.о. Сызрань	г.о. Октябрьск	м.р. Сызранский	м.р. Шигонский
<p>Ленца) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы</p>							

Показатель выполнения в м.р. Сызранский **выше** более чем на 30 % по следующим навыкам:

-решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты; 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.

-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.

Показатель выполнения в м.р. Шигонский **выше** более чем на 30 % по следующим навыкам:

-решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты; 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.

- 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

Отклонение результатов выполнения заданий более чем на 30 % обусловлено низким уровнем овладения обучающимися основами логического и алгоритмического мышления.

**г.о. Сызрань**

*Более 70 % 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), 6 (Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения).*

*Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 9, предполагающим умение решать задачи используют 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. (выполнение – 52,7%).*

*Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 2 на умение распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара; 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*

*Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (5,95%) справилось с заданием 11 (Анализировать отдельные этапы проведения*

исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы, на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы).

#### **г.о. Октябрьск**

*Более 90 % обучающихся успешно справились с заданиями 1 (Умение проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление погрешностей и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений).*

*Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 9, предполагающим умение решать задачи используют 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. (выполнение – 44,66%).*

*Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 7 на умение использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования.*

*Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (1,5%) справилось с заданием 11 (Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы, на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы).*

#### **м.р. Сызранский**

*Более 90% обучающихся успешно справились с заданиями 1 (Умение проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление погрешностей и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений).*

*Более 80 % обучающихся успешно справились с заданиями 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.),<sup>4</sup>(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.)

*Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 9, предполагающим умение решать задачи используют 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. (выполнение – 60%).*

*Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 2 на умение распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся*



знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара; 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.

*Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (2,86%) справилось с заданием 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).*

**м.р. Шигонский**

Более 80 % обучающихся успешно справились с заданиями 1 (Умение проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление погрешностей и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений), 3 (Умение решать задачи, используя связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи записывать кратко выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для решения, проводить расчеты; решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.), 4 (Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость тела): на основе анализа условия задачи записывать кратко условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.)

Более 70 % обучающихся успешно справились с заданиями 5 (Интерпретировать результаты наблюдений и опытов. 6 (Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения).

Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 9, предполагающим умение решать задачи используют 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. (выполнение – 40,43%).

Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 2 на умение распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, различные

способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара; 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.

*Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (0%) справилось с заданием 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).*

*Таким образом, среди вопросов, вызвавших наибольшие затруднения, преобладают задания, требующие внимательного анализа условий и выработки стратегии решения задач. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения обучающимися основами логического и алгоритмического мышления.*

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 значений выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.2.2)

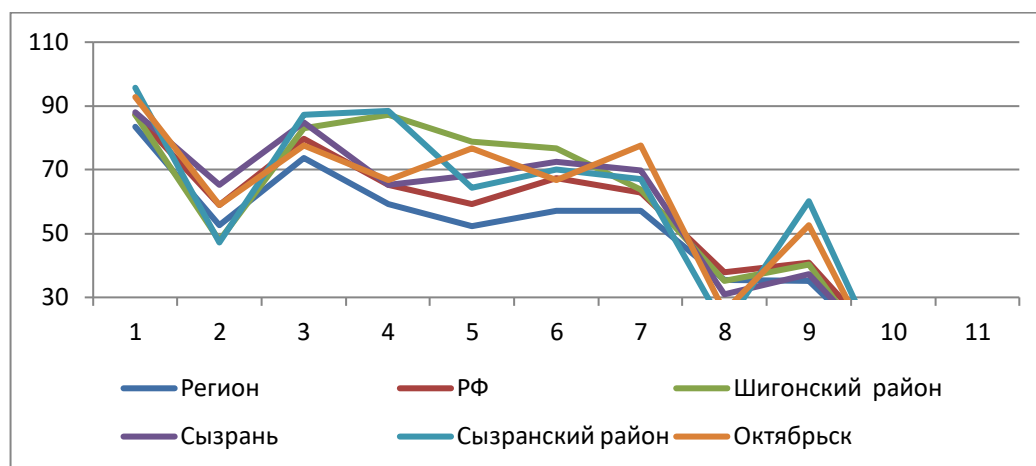
- несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу (наличие подтверждения отметок менее 75% свидетельствует о необъективности); (Диаграмма 2.2.5, Таблица 2.2.7).

- резкое изменение результатов (сравниваем результаты 6-х классов,

которые писали ВПР за 8 класс осенью 2020 года с результатами ВПР 5-х классов, которые писали весной 2021 года) (Диаграмма 2.2.3).

Диаграмма 2.2.2

*Выполнение заданий ВПР по физике в 8 классе*



Как следует из диаграммы 2.2.2, качество выполнения отдельных заданий ВПР по физике **соответствует** тенденциям, проявившимся по всей выборке Самарской области и Российской Федерации.

**Результаты ВПР показывают отсутствие завышенных результатов (из показателей необъективности, см. выше).**

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6а

*Процент выполнения заданий ВПР по физике обучающимися 8 классов (группы по полученному баллу) г.о. Сызрань*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	г.о. Сызрань	СО	г.о. Сызрань	СО	г.о. Сызрань	СО	г.о. Сызрань
1	54,49	55,56	83,01	85,47	93,62	91,21	97,81	100
2	23,71	22,22	47,84	54,07	68,39	75,55	85,28	87,84
3	41,68	38,89	73,54	79,65	87,64	91,21	95,62	100
4	23,33	50	56,48	55,81	75,4	70,33	85,41	91,89
5	14,15	33,33	50,77	61,05	68,36	74,18	81,31	89,19
6	24,09	33,33	57,06	59,88	78,72	82,97	87,88	97,3
7	21,03	22,22	51,49	59,3	73,62	79,12	89,06	94,59
8	10,33	13,89	26,22	21,8	45,96	34,62	68,92	62,16
9	6,5	5,56	25,41	19,19	53,94	49,45	73,38	75,68
10	0,7	0	3,28	1,94	12,98	9,71	44,73	38,74
11	0,51	0	1,55	2,33	6,25	8,42	22,27	13,51

Таким образом, показатели по г.о. Сызрань по итогам выполнения ВПР по физике за 8 класс аналогичны показателям по Самарской области.

Таблица 2.2.76

*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 8 классов (группы по полученному баллу) г.о. Октябрьск*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	г.о. Октябрьск	СО	г.о. Октябрьск	СО	г.о. Октябрьск	СО	г.о. Октябрьск
1	54,49	60	83,01	93,02	93,62	97,92	97,81	100
2	23,71	30	47,84	51,16	68,39	66,67	85,28	85
3	41,68	10	73,54	65,12	87,64	97,92	95,62	100
4	23,33	10	56,48	51,16	75,4	85,42	85,41	100
5	14,15	20	50,77	72,09	68,36	87,5	81,31	100
6	24,09	20	57,06	46,51	78,72	87,5	87,88	100
7	21,03	20	51,49	67,44	73,62	93,75	89,06	100
8	10,33	15	26,22	16,28	45,96	25	68,92	80
9	6,5	5	25,41	33,72	53,94	70,83	73,38	95
10	0,7	0	3,28	0	12,98	2,08	44,73	3,33
11	0,51	0	1,55	0	6,25	0,69	22,27	13,33

Таким образом, показатели по г.о. Октябрьск по итогам выполнения ВПР по физике за 8 класс аналогичны показателям по Самарской области во всех группах учащихся по всем заданиям, кроме заданий 10,11 (показатели значительно ниже показателей по Самарской области).

Таблица 2.2.6в

*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 8 классов (группы по полученному баллу) м.р. Сызранский*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	м.р. Сызранский	СО	м.р. Сызранский	СО	м.р. Сызранский	СО	м.р. Сызранский
1	54,49	50	83,01	96,3	93,62	100	97,81	100
2	23,71	12,5	47,84	37,04	68,39	55,88	85,28	70
3	41,68	50	73,54	77,78	87,64	97,06	95,62	100
4	23,33	75	56,48	77,78	75,4	97,06	85,41	100
5	14,15	25	50,77	55,56	68,36	76,47	81,31	60
6	24,09	25	57,06	59,26	78,72	79,41	87,88	100
7	21,03	25	51,49	55,56	73,62	79,41	89,06	80
8	10,33	12,5	26,22	7,41	45,96	29,41	68,92	40
9	6,5	12,5	25,41	33,33	53,94	83,82	73,38	80
10	0,7	0	3,28	0	12,98	0,98	44,73	33,33
11	0,51	0	1,55	0	6,25	0,98	22,27	40

Таким образом, показатели по м.р. Сызранский по итогам выполнения ВПР по физике за 8 класс аналогичны показателям по Самарской области во всех группах учащихся по всем заданиям, кроме заданий 10,11 (показатели значительно ниже показателей по Самарской области).

Таблица 2.2.6г

*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 8 классов (группы по полученному баллу) м.р. Шигонский*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	м.р. Шигонский	СО	м.р. Шигонский	СО	м.р. Шигонский	СО	м.р. Шигонский
1	54,49	0	83,01	84,62	93,62	94,12	97,81	75
2	23,71	0	47,84	40,38	68,39	55,88	85,28	62,5
3	41,68	0	73,54	76,92	87,64	88,24	95,62	100
4	23,33	0	56,48	84,62	75,4	88,24	85,41	100
5	14,15	0	50,77	65,38	68,36	94,12	81,31	100
6	24,09	0	57,06	73,08	78,72	76,47	87,88	100
7	21,03	0	51,49	46,15	73,62	82,35	89,06	100
8	10,33	0	26,22	19,23	45,96	50	68,92	75
9	6,5	0	25,41	13,46	53,94	73,53	73,38	75
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	0

Таким образом, показатели по м.р. Шигонский по итогам выполнения ВПР по физике за 7 класс аналогичны показателям по Самарской области во всех группах учащихся, кроме обучающихся получивших оценку «2» (не выполнили ни одно задание).

*Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах обучающихся (таблицы 2.2.7 а,б,в,г). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся в той или иной степени.*

Объективность результатов ВПР по физике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР 2021 года представлено на диаграмме 2.2.3 и в таблице 2.2.7.

*Диаграмма 2.2.3*

*Соответствие отметок ВПР по физике в 8 классах  
и отметок по журналу, %*

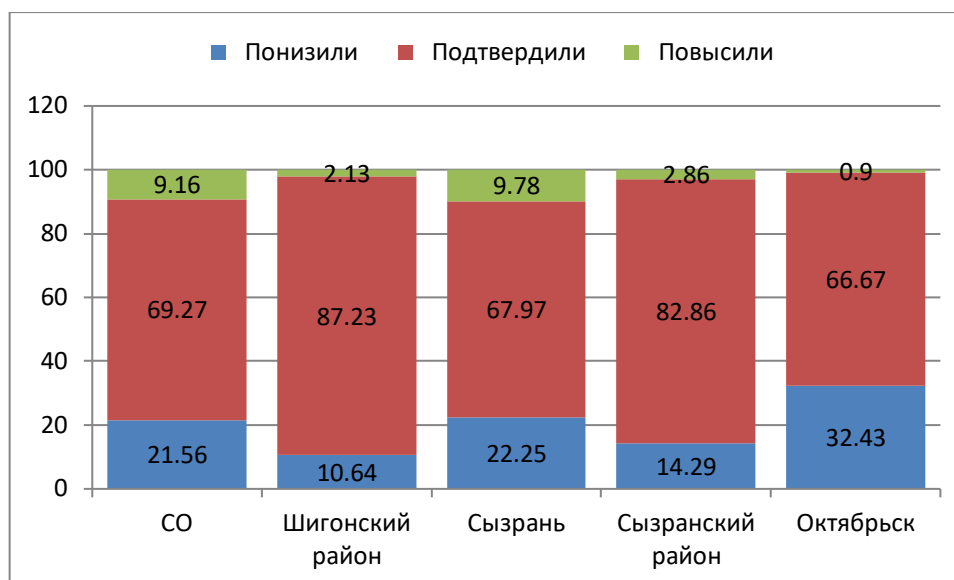


Таблица 2.2.7

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

	РФ		СО		г.о. Сызрань		г.о. Октябрьск		м.р. Сызранский		м.р. Шигонский	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Понизили результат (Отм.ВПР<Отм.по журналу)			2026	21,56	91	22,25	36	32,43	10	14,29	5	10,64
Подтвердили результат (Отм.ВПР=Отм.по журналу)			6508	69,28	278	67,97	74	66,67	58	82,86	41	87,23
Повысили результат (Отм. ВПР>Отм.по журналу)			861	9,16	40	9,78	1	0,9	2	2,86	1	2,13
Всего:			9395	100	409	100	111	100	70	100	47	100

*В г.о. Сызрань 67,97 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 22,25 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 9,78. % участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.*

*В г.о. Октябрьск 66,67% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 32,43% обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 09. % участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.*

*В м.р. Сызранский 82,86% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 14,29%*

*обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 2,86 % участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.*

*В м.р. Шигонский 87,23% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 10,64% обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 2,13 % участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.*

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу была выявлена в ОО следующих территорий: г.о. Октябрьск -32,43% и г.о. Сызрань- 22,25 %.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в школах г.о. Сызрань.

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено на территории г.о. Октябрьск -66,67% и г.о. Сызрань- 67,97%.

***Результаты данного показателя находятся в «зоне риска» (65-74%).***

### ***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***

Анализ результатов ВПР, проведенный в 7 классах показал недостаточно высокий уровень освоения основной образовательной программы по физике в следующих территориях: г.о. Октябрьск и м.р. Шигонский.

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по физике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных выявлением и анализом физических явлений, в практико-ориентированных ситуациях (бытовых, связанных с явлениями природы), обоснованием выводов об их природе и характере протекания.

В целях повышения качества преподавания физики в 7 классах:



1. Организовать деятельность окружного УМО учителей физики по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности физике у обучающихся 7 классов в подведомственных организациях, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения,

2. Учителям физики совершенствовать методику решения текстовых задач разных типов, обращать внимание на формирование у обучающихся навыков рассуждения, обоснования физических закономерностей в бытовых ситуациях и при рассмотрении природных явлений.

3. Системно использовать в образовательной деятельности формы заданий, представленных в КИМ ВПР 2021 года по физике (задания, построенные на практико-ориентированной основе).

4. При корректировке рабочих программ обратить внимание на необходимость выстраивания межпредметных связей курса физики и математики при изучении функциональных зависимостей и их представления в графическом виде.

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

Анализ результатов ВПР, проведенный в 8 классах показал достаточно высокий уровень освоения основной образовательной программы по физике в следующих территориях: г.о. Сызрань и м.р. Шигонский.

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по физике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных выявлением и анализом физических явлений, в практико-ориентированных ситуациях (бытовых, связанных с явлениями природы), обоснованием выводов об их природе и характере протекания.

В целях повышения качества преподавания физики в 8 классах:

1. Организовать деятельность окружного УМО учителей физики по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности физике у обучающихся 8 классов в подведомственных организациях, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения.

2. Учителям физики обратить особое внимание на формирование следующих умений: построение графиков и определение по ним значение физических величин, запись результатов прямых и косвенных измерений и вычислений записывать с учетом погрешностей измерений и необходимых округлений.

3. Системно использовать в образовательной деятельности формы заданий, представленных в КИМ ВПР 2021 года по физике (задания, построенные на практико-ориентированной основе).

4. Продолжать работу по формированию навыков решения задач (не только конкретных, но и комплексных, с привлечением знаний из других разделов и тем, т.е. обобщенному решению задач – анализ описанного в задаче явления или процесса, построение физической модели, подходящей для данного случая и т.д.) Необходимо развивать умения осмысленного чтения задания и написания учащимися верного требуемого ответа, работе с текстом физического содержания, связанной с выделением информации, представленной в явном виде, сопоставлением информации из разных частей текста, таблиц или графиков, интерпретацией информации, применением информации из текста и имеющихся знаний.