

Западное управление  
министерства образования и науки Самарской области

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА**  
**по итогам Всероссийских проверочных работ**  
**ПО ХИМИИ,**  
**проведенных в 2022 году в образовательных организациях,**  
**расположенных на территории**  
**Западного образовательного округа**  
**(9 (8) классы)**

## Содержание

<b><u>1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР</u></b> .....	3
<b><u>2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО ХИМИИ</u></b> .....	5
<b><u>2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 9 (8) КЛАССА ПО ХИМИИ</u></b> .....	5
<b><u>3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2022 ПО ХИМИИ</u></b> .....	36
<b><u>3.1. ВЫВОДЫ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 9 (8) КЛАССА ПО ХИМИИ</u></b> .....	36
<b><u>3.2. АДРЕСНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ШМО, ПРЕДСЕДАТЕЛЯМ УМО, ЗАМЕСТИТЕЛЯМ ДИРЕКТОРОВ ПО УВР</u></b> .....	39

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

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) для учащихся 5-9-х классов по программам 4-8 классов проводились на территории Самарской области в марте, сентябре и октябре 2022 года в качестве мониторинга качества подготовки.

ВПР в марте 2022 года проходили в штатном режиме по материалам обучения за текущий класс, в сентябре-октябре 2022 года – за предыдущий.

Проведенные работы позволили оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС, а также осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, 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 2022-2023 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 18.08.2021 № 1139 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2022 году»;

- Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 28 февраля 2022 г. № 199-р «О проведении всероссийских проверочных работ в Самарской области в 2022 году»;
- Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 22 июня 2022 г. № 669-р «О проведении всероссийских проверочных работ в Самарской области в 2022 году»;
- Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 15 августа 2022 г. № 760-р «О внесении изменений в распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 22.06.2022 №669-р «О проведении всероссийских проверочных работ на территории Самарской области в 2022 году»;
- Приказ Западного управления министерства образования и науки Самарской области от 8 сентября 2022 г. № 129 «О проведении всероссийских проверочных работ на территории Западного управления министерства образования и науки Самарской области».

#### **Даты проведения мероприятий:**

Сроки проведения ВПР по каждой образовательной организации устанавливались индивидуально в соответствии с графиком проведения ВПР на территории Самарской области.

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

### **2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 9 (8) КЛАССА ПО ХИМИИ**

#### **Участники ВПР по химии в 9 (8) классах**

В написании ВПР по материалам 8-го класса в 2022 году приняли участие 760 обучающихся 9-х классов из 41 образовательных организаций Западного образовательного округа, реализующих основную общеобразовательную программу основного общего образования:

- г.о. Сызрань – 22 ОО;
- г.о. Октябрьск – 5 ОО;
- м.р. Сызранский – 8 ОО;
- м.р. Шигонский – 6 ОО.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.1.

*Таблица 2.1*

#### **Общая характеристика участников ВПР по химии в 9 (8) классах**

Показатель	г.о. Сызрань		г.о. Октябрьск		м.р. Сызранский		м.р. Шигонский	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Кол-во ОО	21	22	2	5	4	8	3	6
Количество участников, чел.	472	467	47	119	45	115	29	59
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	28,49	23,9	20,09	43,75	20,83	43,9	15,10	32,7

#### **Структура проверочной работы**

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к

использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Задание 1 состоит из двух частей. Первая его часть ориентирована на проверку понимания различия между индивидуальными (чистыми) химическими веществами и их смесями. По форме первая часть задания 1 – это выбор одного правильного ответа из трех предложенных. Вторая часть этого задания проверяет умение различать простые вещества и смеси веществ, а также умение записывать химические формулы известных химических соединений.

Задание 2 состоит из двух частей. Первая часть нацелена на проверку того, как обучающиеся усвоили различие между химическими реакциями и физическими явлениями. Форма первой части задания 2 – выбор одного правильного ответа из трех предложенных. Вторая часть этого задания проверяет умение выявлять и называть признаки протекания химических реакций.

Задание 3 также состоит из двух частей. В первой части проверяется умение рассчитывать молярную массу газообразного вещества по его известной химической формуле. Вторая часть выясняет знание и понимание обучающимися закона Авогадро и следствий из него.

Задание 4 состоит из четырех частей. В первой части проверяется, как обучающиеся усвоили основные представления о строении атома, а также физический смысл порядкового номера химического элемента. Вторая часть ориентирована на проверку умения обучающихся характеризовать положение заданных химических элементов в Периодической системе Д.И. Менделеева. Третья часть задания посвящена оценке сформированности у обучающихся умения определять металлические и неметаллические свойства простых веществ, образованных указанными химическими элементами. Четвертая часть этого задания нацелена на проверку умения составлять формулы высших оксидов для предложенных химических элементов. Ответом на задание 4 служит заполненная таблица.

В задании 5, состоящем из двух частей, проверяется умение производить расчеты с использованием понятия «массовая доля»: например, находить массовую долю вещества в растворе и/или определять массу растворенного вещества по известной массе раствора. При решении части этого задания используются сведения, приведенные в табличной форме.

Задания 6 и 7 объединены общим контекстом. Задание 6 состоит из преамбулы и пяти составных частей. В преамбуле дается список химических названий нескольких простых и сложных веществ. В первой части задания проверяется умение составлять химические формулы указанных веществ по их названиям. Во второй части оценивается знание физических свойств веществ и умение идентифицировать эти вещества по их экспериментально наблюдаемым свойствам. Третья часть задания 6 посвящена проверке умения обучающихся классифицировать химические вещества. Четвертая часть ориентирована на проверку умения производить расчеты массовой доли элемента в сложном веществе. Особенностью третьей и четвертой частей задания 6 является то, что обучающимся предоставлена возможность самостоятельно выбрать из предложенного списка те соединения, которые они будут использовать при решении данного задания. Пятая часть задания 6 проверяет умение обучающихся производить расчеты, связанные с использованием понятий «моль», «молярная масса», «молярный объем», «количество вещества», «постоянная Авогадро».

Задание 7 состоит из преамбулы и трех составных частей. В преамбуле приведены словесные описания двух химических превращений с участием веществ, перечень которых был дан ранее в преамбуле к заданию 6. Первая часть задания 7 проверяет умение обучающихся составлять уравнения химических реакций по словесным описаниям. Особенностью этой части является то, что необходимые формулы веществ обучающимися составлены заранее при решении первой части задания 6. В первой части задания 7 сознательно подобраны такие схемы взаимодействий, чтобы проверить, как обучающиеся умеют расставлять коэффициенты в уравнениях химических

реакций. Вторая часть задания 7 проверяет умение классифицировать химические реакции, причем уравнение реакции для выполнения этой части обучающиеся выбирают из двух предложенных самостоятельно. Третья часть задания 7 нацелена на проверку знаний о лабораторных способах получения веществ и/или способах выделения их из смесей. Вещество для третьей части задания 7 предлагается из перечня, приведенного в преамбуле к заданию 6, а схема реакции, с помощью которой необходимо получить это вещество (или от побочных продуктов которой следует заданное вещество отделить), дана в преамбуле к заданию 7. По форме третья часть задания 7 – это выбор одного ответа из двух предложенных.

Задание 8 проверяет знание областей применения химических веществ и предполагает установление попарного соответствия между элементами двух множеств – «Вещество» и «Применение».

Задание 9 проверяет усвоение правил поведения в химической лаборатории и безопасного обращения с химическими веществами в повседневной жизни. По форме задание 9 представляет собой выбор нескольких правильных суждений из четырех предложенных. Особенностью данного задания является отсутствие указания на количество правильных ответов.

### **Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности**

Задания 1, 2, 3, 5, 8, 9 проверочной работы относятся к базовому уровню сложности. Задания 4, 6, 7 проверочной работы относятся к повышенному уровню сложности.

### **Система оценивания выполнения работы**

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 36 баллами. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.2.



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

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–9	10–18	19–27	28–36

**Общая характеристика результатов выполнения работы**

По итогам ВПР 2022 года:

- 176 обучающихся (37,69%) г.о. Сызрань получили отметку «3», что на 1,04% *больше*, чем в 2021 г.; 192 обучающихся (41,11%) получили отметку «4», что на 4,65% *меньше*, чем в 2021 г.; 87 обучающихся (18,63%) получили отметку «5», что на 4,01% *больше*, чем в 2021 г.;

- 38 обучающихся (31,93%) г.о. Октябрьск получили отметку «3», что на 1,14% *больше*, чем в 2021 г.; 55 обучающихся (46,22%) получили отметку «4», что на 5,79% *больше*, чем в 2021 г.; 23 обучающихся (19,33%) получили отметку «5», что на 8,33% *меньше*, чем в 2021 г.;

- 57 девятиклассников (49,57%) м.р. Сызранский получили отметку «3», что на 1,54% *меньше*, чем в 2021 г.; 37 обучающихся (32,17%) получили отметку «4», что на 1,06% *больше*, чем в 2021 г.; 18 обучающихся (15,65%) получили отметку «5», что на 2,32% *больше*, чем в 2021 г.;

- 21 обучающийся (49,15%) м.р. Шигонский получили отметку «3», что на 38% *меньше*, чем в 2021 г.; 10 обучающихся (24,19%) получил отметку «4», что на 10,39 % *больше*, чем в 2021 г.; 9 обучающихся (22,97%) получили отметку «5», что на 22,97% *больше*, чем в 2021 г.

Распределение участников по полученным отметкам в разрезе показателей по территориям отражено в таблице 2.1.3.

*Распределение участников ВПР по химии 9 (8) классов по полученным баллам  
(статистика по отметкам)*

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам, %			
		«2»	«3»	«4»	«5»
<b>2020 год</b>					
Самарская область	4010	4,17	33,72	43,88	18,22
Западное ТУ	249	2	32,93	42,97	22,09
г.о. Сызрань	137	2,92	37,23	40,88	18,98
г.о. Октябрьск	46	2,17	19,57	56,52	21,74
м.р. Сызранский	14	0	28,57	57,14	14,29
м.р. Шигонский	52	0	34,62	32,69	32,69
<b>2021 год</b>					
Самарская область	8926	2,58	33,32	40,92	23,17
Западное ТУ	593	2,87	39,63	42,66	14,84
г.о. Сызрань	472	2,97	36,65	45,76	14,62
г.о. Октябрьск	47	2,13	29,79	40,43	27,66
м.р. Сызранский	45	4,44	51,11	31,11	13,33
м.р. Шигонский	29	0	87,5	13,8	0
<b>2022 год</b>					
Самарская область	2464	2,51	38,09	42,03	17,37
Западное ТУ	760	2,75	42,17	36,17	19,15
г.о. Сызрань	467	2,57	37,69	41,11	18,63
г.о. Октябрьск	119	2,52	31,93	46,22	19,33
м.р. Сызранский	115	2,61	49,57	32,17	15,65
м.р. Шигонский	59	3,33	49,15	24,19	22,97

При сравнении результатов 2022 года с результатами 2020 и 2021 г.г. наблюдается *нестабильная динамика* количества «2». В 2022 году по сравнению с 2020 годом численность участников, написавших ВПР по химии на «2», *увеличилось* на 0,75%, по сравнению с 2021 годом *уменьшилась* на 0,12 %.

При сравнении результатов 2022 года с результатами 2020 и 2021 г.г. наблюдается *нестабильная динамика* количества «5». В 2022 году по сравнению с 2020 годом численность участников, написавших ВПР по химии на «5», *уменьшилось* на 2,94%, по сравнению с 2021 годом *увеличилось* на 4,31%,

Анализ распределения участников ВПР Западного образовательного округа по полученным баллам в 2022 году:

- доля участников, получивших отметку «2», на 0,24% больше регионального показателя;
- доля участников, получивших отметку «3», на 4,08% больше данных по Самарской области;
- доля участников, получивших отметку «4», на 5,86% меньше регионального значения;
- доля участников, получивших отметку «5», больше на 1,78% данных по Самарской области.

Наибольшая доля обучающихся получили:

- отметку «5» - в г.о. Октябрьск (19,33%),
- отметку «2» - в м.р. Шигонский (3,33%).

Информация о среднем первичном балле и среднем балле по 5-балльной шкале (отметка) представлена в таблице 2.5.4.

Таблица 2.4

*Средний первичный балл и средний балл по 5-балльной шкале (отметка) по химии в 9 (8) классах*

Территория	Средний первичный балл	Средний балл по 5-балльной шкале (отметка)
Западное ТУ	21,13	3,72
г.о. Сызрань	21,26	3,76
г.о. Октябрьск	21,39	3,82
м.р. Сызранский	20,67	3,61
м.р. Шигонский	21,19	3,67

Самый высокий средний первичный балл зафиксирован в г.о. Октябрьск (21,39б.), самый низкий – в м.р. Сызранский (20,67б.).

Самый высокий средний балл по 5-балльной шкале выявлен в г.о.Октябрьск (3,82б.), самый низкий – в м.р. Сызранский (3,61б.).

Уровень обученности по химии в сравнении с 2021 годом *повысился* на 0,11% (с 97,13% в 2021 году до 97,24% в 2022 году).

Качество обучения по химии в сравнении с 2021 годом *понижилось* на 2,43% (с 57,5% в 2021 году до 55,07% в 2022 году).

Таблица 2.5

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

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Самарская область	97,48	59,40
Западное ТУ	97,24	55,07
г.о. Сызрань	97,43	59,74
г.о. Октябрьск	97,48	65,55
м.р. Сызранский	97,39	47,83
м.р. Шигонский	96,67	47,16

Наибольшая доля обучающихся, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения) зафиксирована в г.о. Октябрьск (65,55%), что на 6,15 % *выше* показателя по Самарской области (59,40%).

Наименьшая доля обучающихся, получивших отметки «4» и «5» наблюдается в м.р. Шигонский (47,16%), что на 12,24% *ниже* показателя по Самарской области (59,40%).

Качество обучения по Западному образовательному округу по итогам выполнения ВПР по химии за 8 класс *ниже* аналогичных показателей по Самарской области на 4,33%.

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 97,43% участников г.о. Сызрань, что на 0,05% *ниже* показателя по Самарской области, 97,48% участников г.о. Октябрьск, что соответствует показателю по Самарской области; 97,39% обучающихся м.р. Сызранский, что на 0,09% *ниже* показателя по Самарской области, 96,67% учеников 9 классов м.р. Шигонский, что на 0,81% *ниже* показателя по Самарской области.

Уровень обученности обучающихся Западного образовательного округа *ниже* уровня Самарской области на 0,24%.

По показателю «уровень обученности» лидирует г.о. Октябрьск (97,48%), самый низкий показатель выявлен на территории м.р. Шигонский (96,67%).

Качество обучения и уровень обученности в общеобразовательных организациях Западного ТУ представлены в таблицах 2.6 и 2.7.

Таблица 2.6

*Качество обучения общеобразовательных организаций Западного ТУ по химии в 9 (8) классах*

Группы участников	Кол-во участников, чел	Отметка, %				Качество обучения, %
		2	3	4	5	
ГБОУ ООШ №34 г. Сызрани	9	0	0	88,89	11,11	100
ГБОУ СОШ №30 г.о. Сызрань	23	0	4,35	69,57	26,09	95,65
ГБОУ ООШ №16 г.о. Сызрань	12	0	8,33	58,33	33,33	91,66
ГБОУ СОШ №19 г. Сызрани	25	0	16	40	44	84
Лицей г. Сызрани	24	4,17	12,5	37,5	45,83	83,33
ГБОУ СОШ п.г.т. Балашейка	11	0	18,18	72,73	9,09	81,82
ГБОУ СОШ №9 г.о. Октябрьск	22	0	18,18	45,45	36,36	81,81
ГБОУ СОШ №21 г. Сызрани	21	0	23,81	57,14	19,05	76,19
ГБОУ СОШ №22 г. Сызрани	21	0	23,81	66,67	9,52	76,19
ГБОУ СОШ №3 г.о. Октябрьск	25	0	28	48	24	72
ГБОУ СОШ №14 г.о. Сызрань	19	0	31,58	57,89	10,53	68,42
ГБОУ СОШ №10 г. Сызрани	22	0	31,82	54,55	13,64	68,19
ГБОУ СОШ пос. Волжский Утес	6	16,67	16,67	16,67	50	66,67
ГБОУ СОШ №8 г.о. Октябрьск	28	10,76	25	53,57	10,71	64,28
ГБОУ ООШ №39 г. Сызрани	16	0	37,5	62,5	0	62,5
ГБОУ СОШ №17 г. Сызрани	23	0	39,13	34,78	26,09	60,87
ГБОУ СОШ №11 г.о. Октябрьск	22	0	40,91	54,55	4,55	59,1
ГБОУ ООШ №28 г.о. Сызрань	17	0	41,18	41,18	17,65	58,83
ГБОУ СОШ №33 г. Сызрани	42	0	42,86	35,71	21,43	57,14
ГБОУ СОШ №12 г. Сызрани	22	4,55	44,91	27,27	27,27	54,54
ГБОУ ООШ с. Заборовка	11	9,09	36,36	45,45	9,09	54,54
ГБОУ ООШ №2 г.о. Октябрьск	22	0	50	27,27	27,73	54,5
ГБОУ СОШ п.г.т. Междуреченск	23	4,35	43,48	17,39	34,78	52,17
ГБОУ СОШ №3 г. Сызрани	24	8,33	41,67	25	25	50
ГБОУ СОШ с. Троицкое	6	0	50	33,33	16,67	50

ГБОУ СОШ с. Усинское	14	0	50	21,43	28,57	50
ГБОУ СОШ с. Малячкино	13	0	53,85	15,38	30,77	46,15
ГБОУ СОШ с. Усолье	11	0	54,55	36,36	9,09	45,45
ГБОУ СОШ №38 г. Сызрани	24	0	58,33	37,5	4,17	41,67
ГБОУ ООШ пос. Сборный	12	0	58,33	41,67	0	41,67
ГБОУ СОШ №26 г. Сызрани	22	4,55	54,55	22,73	18,18	40,91
ГБОУ ООШ пос. Пионерский	5	0	60	40	0	40
ГБОУ СОШ №29 г. Сызрани	23	4,35	56,52	39,13	0	39,13
ГБОУ ООШ с. Байдеряково	8	0	62,5	12,5	25	37,5
ГБОУ СОШ пос. Варламово	22	4,55	59,09	36,36	0	36,36
ГБОУ СОШ №9 г. Сызрани	17	5,88	52,94	24,41	11,76	36,17
ГБОУ СОШ №5 г. Сызрани	23	4,35	60,87	21,34	13,04	34,38
ГБОУ СОШ №4 г.о. Сызрань	19	21,05	47,37	15,79	15,79	31,58
ГБОУ СОШ с. Старая Рачейка	16	0	68,25	12,5	18,75	31,25
ГБОУ СОШ №2 г. Сызрани	19	0	83,68	26,32	0	26,32
ГБОУ СОШ с. Шигоны	16	0	0	0	0	0

Данная таблица демонстрирует в основном допустимый уровень качества обучения по химии в 9 (8) классах в школах Западного образовательного округа:

- высокий уровень (85% - 100%) – 7,32 % школ (3 школы),
- оптимальный уровень (75% - 84,95%) – 14,63% школ (6 школ),
- допустимый уровень (50% - 74,9%) – 41,46% школ (17 школ),
- критический уровень (менее 50%) – 36,59% школ (15 школ).

Самый высокий показатель уровня качества обучения был выявлен в ГБОУ ООШ №34 г. Сызрани (100%) (но стоит отметить, что в ВПР по химии приняли участие 9 восьмиклассников данной школы), самый низкий уровень – в ГБОУ СОШ №2 г.о. Сызрань (26,32 %).

Таблица 2.7

*Уровень обученности общеобразовательных организаций Западного ТУ по химии в 9 (8) классах*

Группы участников	Кол-во участников, чел.	Отметка, %				Уровень обученности, %
		2	3	4	5	
ГБОУ СОШ №2 г. Сызрани	19	0	83,68	26,32	0	100
ГБОУ СОШ №10 г. Сызрани	22	0	31,82	54,55	13,64	100
ГБОУ СОШ №14 г.о. Сызрань	19	0	31,58	57,89	10,53	100
ГБОУ ООШ №16 г.о. Сызрань	12	0	8,33	58,33	33,33	100
ГБОУ СОШ №17 г. Сызрани	23	0	39,13	34,78	26,09	100

ГБОУ СОШ №19 г. Сызрани	25	0	16	40	44	100
ГБОУ СОШ №21 г. Сызрани	21	0	23,81	57,14	19,05	100
ГБОУ СОШ №22 г. Сызрани	21	0	23,81	66,67	9,52	100
ГБОУ ООШ №28 г.о. Сызрань	17	0	41,18	41,18	17,65	100
ГБОУ СОШ №30 г.о. Сызрань	23	0	4,35	69,57	26,09	100
ГБОУ СОШ №33 г. Сызрани	42	0	42,86	35,71	21,43	100
ГБОУ ООШ №34 г. Сызрани	9	0	0	88,89	11,11	100
ГБОУ СОШ №38 г. Сызрани	24	0	58,33	37,5	4,17	100
ГБОУ ООШ №39 г. Сызрани	16	0	37,5	62,5	0	100
ГБОУ ООШ №2 г.о. Октябрьск	22	0	50	27,27	27,73	100
ГБОУ СОШ №3 г.о. Октябрьск	25	0	28	48	24	100
ГБОУ СОШ №9 г.о. Октябрьск	22	0	18,18	45,45	36,36	100
ГБОУ СОШ №11 г.о. Октябрьск	22	0	40,91	54,55	4,55	100
ГБОУ СОШ п.г.т. Балашейка	11	0	18,18	72,73	9,09	100
ГБОУ СОШ с. Старая Рачейка	16	0	68,25	12,5	18,75	100
ГБОУ ООШ пос. Сборный	12	0	58,33	41,67	0	100
ГБОУ СОШ с. Троицкое	6	0	50	33,33	16,67	100
ГБОУ СОШ с. Усинское	14	0	50	21,43	28,57	100
ГБОУ ООШ с. Байдеряково	8	0	62,5	12,5	25	100
ГБОУ СОШ с. Малячкино	13	0	53,85	15,38	30,77	100
ГБОУ ООШ пос. Пионерский	5	0	60	40	0	100
ГБОУ СОШ с. Усолье	11	0	54,55	36,36	9,09	100
Лицей г. Сызрани	24	4,17	12,5	37,5	45,83	95,83
ГБОУ СОШ №5 г. Сызрани	23	4,35	60,87	21,34	13,04	95,65
ГБОУ СОШ №29 г. Сызрани	23	4,35	56,52	39,13	0	95,65
ГБОУ СОШ п.г.т. Междуреченск	23	4,35	43,48	17,39	34,78	95,65
ГБОУ СОШ №12 г. Сызрани	22	4,55	44,91	27,27	27,27	95,45
ГБОУ СОШ №26 г. Сызрани	22	4,55	54,55	22,73	18,18	95,45
ГБОУ СОШ пос. Варламово	22	4,55	59,09	36,36	0	95,45
ГБОУ СОШ №9 г. Сызрани	17	5,88	52,94	24,41	11,76	94,12
ГБОУ СОШ №3 г. Сызрани	24	8,33	41,67	25	25	91,67
ГБОУ ООШ с. Заборовка	11	9,09	36,36	45,45	9,09	90,91
ГБОУ СОШ №8 г.о. Октябрьск	28	10,76	25	53,57	10,71	89,24
ГБОУ СОШ пос. Волжский Утес	6	16,67	16,67	16,67	50	83,33
ГБОУ СОШ №4 г.о. Сызрань	19	21,05	47,37	15,79	15,79	78,95
ГБОУ СОШ с. Шигоны	16	0	0	0	0	0

Данная таблица демонстрирует в основном высокий уровень обученности по химии в 9 (8) классах в школах Западного образовательного округа:

- высокий уровень (85% - 100%) – 95,12% школ (39 школ),
- оптимальный уровень (75% - 84,95%) – 2,44% школ (1 школа),

- допустимый уровень (50% - 74,9%) – 0% школ (0 школ),
- критический уровень (менее 50%) – 2,44% школ (1 школа).

Из 41 школы Западного образовательного округа максимальный уровень обученности (100%) был выявлен в ГБОУ СОШ №2 г.Сызрани, ГБОУ СОШ №10 г.Сызрани, ГБОУ СОШ №14 г.о.Сызрань, ГБОУ ООШ №16 г.о.Сызрань, ГБОУ СОШ №17 г.Сызрани, ГБОУ СОШ №19 г.Сызрани, ГБОУ СОШ №21 г.Сызрани, ГБОУ СОШ №22 г.Сызрани, ГБОУ ООШ №28 г.о.Сызрань, ГБОУ СОШ №30 г.о.Сызрань, ГБОУ СОШ №33 г.Сызрани, ГБОУ ООШ №34 г.Сызрани, ГБОУ СОШ №38 г.Сызрани, ГБОУ ООШ №39 г.Сызрани, ГБОУ ООШ №2 г.о.Октябрьск, ГБОУ СОШ №3 г.о.Октябрьск, ГБОУ СОШ №9 г.о.Октябрьск, ГБОУ СОШ №11 г.о.Октябрьск, ГБОУ СОШ п.г.т.Балашейка, ГБОУ СОШ с.Старая Рачейка, ГБОУ ООШ пос.Сборный, ГБОУ СОШ с.Троицкое, ГБОУ СОШ с.Усинское, ГБОУ ООШ с.Байдеряково, ГБОУ СОШ с.Малячкино, ГБОУ ООШ пос. Пионерский, ГБОУ СОШ с.Усолъе (27школ) образовательных организациях.

Самый низкий уровень обученности зафиксирован в ГБОУ СОШ №4 г.о. Сызрань (78,95 %).

Качество школьного образования и объективность образовательных результатов определяются достижением минимального и высокого уровней подготовки.

Информация о распределении участников ВПР, которые либо не преодолели минимальную границу, либо преодолели её с минимальным запасом в 2 балла, и доле участников, которые преодолели с запасом в 2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки (граница отметки «5»), представлена в таблице 2.8.



Таблица 2.8

*Распределение участников ВПР по химии в 9 (8) классах, получивших низкие и высокие результаты*

Группы участников	Всего участников	Кол-во участников, получивших низкие результаты	Доля участников, получивших низкие результаты	Кол-во участников, получивших высокие результаты	Доля участников, получивших высокие результаты
<i>Западное управление</i>	760	81	10,66	80	10,53
Гимназия г. Сызрани					
Лицей г. Сызрани	24	2	8,33	8	33,33
ГБОУ СОШ №2 г. Сызрани	19	1	5,26	0	0
ГБОУ СОШ №3 г. Сызрани	24	6	25	4	16,67
ГБОУ СОШ №4 г.о. Сызрань	19	7	36,84	0	0
ГБОУ СОШ №5 г. Сызрани	23	4	17,39	0	0
ГБОУ СОШ №6 г.о. Сызрань					
ГБОУ ООШ №7 г. Сызрани					
ГБОУ СОШ №9 г. Сызрани	17	6	35,29	2	11,76
ГБОУ СОШ №10 г. Сызрани	22	0	0	0	0
ГБОУ ООШ №11 г.о. Сызрань					
ГБОУ СОШ №12 г. Сызрани	22	3	13,64	5	22,73
ГБОУ СОШ №14 г.о. Сызрань	19	0	0	1	5,26
ГБОУ ООШ №16 г.о. Сызрань	12	0	0	1	8,33
ГБОУ СОШ №17 г. Сызрани	23	1	4,35	4	17,39
ГБОУ ООШ №18 г. Сызрани					
ГБОУ СОШ №19 г. Сызрани	25	1	4	6	24
ГБОУ СОШ №21 г. Сызрани	21	0	0	3	14,29
ГБОУ СОШ №22 г. Сызрани	21	1	4,76	2	9,52
ГБОУ ООШ №23 г. Сызрани					
ГБОУ СОШ №26 г. Сызрани	22	3	13,64	1	4,55
ГБОУ ООШ №27 г. Сызрани					
ГБОУ ООШ №28 г.о. Сызрань	17	2	11,76	2	11,78
ГБОУ СОШ №29 г. Сызрани	23	2	8,70	0	0
ГБОУ СОШ №30 г.о. Сызрань	23	0	0	1	4,35
ГБОУ ООШ №32 г. Сызрани					
ГБОУ СОШ №33 г. Сызрани	42	3	7,14	5	11,90
ГБОУ ООШ №34 г. Сызрани	9	0	0	0	0
ГБОУ СОШ №38 г. Сызрани	24	7	29,17	0	0
ГБОУ ООШ №39 г. Сызрани	16	0	0	0	0
ЧОУ СОШ «Кристалл»					
ГБОУ ООШ №2 г.о. Октябрьск	22	4	18,19	2	9,09
ГБОУ СОШ №3 г.о.	25	3	12	3	12

Октябрьск					
ГБОУ ООШ №5 г.о. Октябрьск					
ГБОУ СОШ №8 г.о. Октябрьск	28	5	17,86	3	10,71
ГБОУ СОШ №9 г.о. Октябрьск	22	0	0	6	27,27
ГБОУ СОШ №11 г.о. Октябрьск	22	3	13,64	0	0
ГБОУ СОШ п.г.т. Балашейка	11	0	0	0	0
ГБОУ СОШ пос. Варламово	22	5	22,73	0	0
ГБОУ ООШ с. Жемковка					
ГБОУ ООШ с. Заборовка	11	2	18,18	0	0
ГБОУ ООШ пос. Кошелевка					
ГБОУ СОШ п.г.т. Междуреченск	23	1	4,35	6	26,09
ГБОУ ООШ с. Новая Рачейка					
ГБОУ СОШ с. Старая Рачейка	16	0	0	3	18,75
ГБОУ ООШ пос. Сборный	12	1	8,33	0	0
ГБОУ СОШ с. Троицкое	6	0	0	1	16,67
ГБОУ СОШ с. Усинское	14	0	0	2	14,29
ГБОУ ООШ с. Байдеряково	8	2	25	2	25
ГБОУ СОШ пос. Береговой					
ГБОУ СОШ пос. Волжский Утес	6	1	16,67	3	50
ГБОУ ООШ с. Кузькино					
ГБОУ СОШ с. Малячкино	13	4	30,77	3	23,08
ГБОУ ООШ с. Муранка					
ГБОУ СОШ с. Новодевичье					
ГБОУ ООШ пос. Пионерский	5	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с. Усолье	11	0	0	1	9,09
ГБОУ СОШ с. Шигоны	16	1	6,25	0	0

«Зона риска» на ВПР по химии в 9 (8) классах составила от 0 до 12 первичных баллов.

Анализ таблицы показал, что в школах г.о. Сызрань №10,14,16,21,30,34,39, СОШ №9 г.о. Октябрьск, СОШ п.г.т Балашейка, СОШ с. Старая Рачейка, СОШ с. Троицкое, СОШ с. Усинское, ООШ пос. Пионерский, СОШ с. Усолье участники ВПР, обучающиеся, которые либо не преодолели минимальную границу, либо преодолели её с минимальным запасом в 2 балла, отсутствуют.

Критические показатели «зоны риска» (25% и более участников, набравших 12 и менее баллов) зафиксированы в 4 школах: г.о.Сызрань-

школы № 4,9,38, м.р. Шигонский – школа с. Малячкино.

Наибольшая доля высоких результатов, набравших на ВПР по химии от 31 до 36 первичных баллов, выявлено в школах г.о.Сызрань- ГБОУ лицей (33,33%), г.о.Октябрьск – ГБОУ СОШ №9 (27,27%), м.р. Шигонский – ГБОУ СОШ с.Волжский Утёс (50%).

Обеспечение качества образования и объективности образовательных результатов в разрезе школ представлено в таблице 2.9.

Таблица 2.9

*Обеспечение качества образования и объективности образовательных результатов по ВПР по химии в 9 (8) классах*

Группы участников	Достижение минимального уровня подготовки, %	Достижение высокого уровня подготовки, %
<i>Западное управление</i>	89,34	10,53
Лицей г. Сызрани	91,67	33,33
ГБОУ СОШ №2 г. Сызрани	94,74	0
ГБОУ СОШ №3 г. Сызрани	75	16,67
ГБОУ СОШ №4 г.о. Сызрань	63,16	0
ГБОУ СОШ №5 г. Сызрани	82,61	0
ГБОУ СОШ №9 г. Сызрани	64,71	11,76
ГБОУ СОШ №10 г. Сызрани	100	0
ГБОУ СОШ №12 г. Сызрани	86,36	22,73
ГБОУ СОШ №14 г.о. Сызрань	100	5,26
ГБОУ ООШ №16 г.о. Сызрань	100	8,33
ГБОУ СОШ №17 г. Сызрани	95,65	17,39
ГБОУ СОШ №19 г. Сызрани	96	24
ГБОУ СОШ №21 г. Сызрани	100	14,29
ГБОУ СОШ №22 г. Сызрани	95,24	9,52
ГБОУ СОШ №26 г. Сызрани	86,36	4,55
ГБОУ ООШ №28 г.о. Сызрань	88,24	11,76
ГБОУ СОШ №29 г. Сызрани	91,3	0
ГБОУ СОШ №30 г.о. Сызрань	100	4,35
ГБОУ СОШ №33 г. Сызрани	92,86	11,90
ГБОУ ООШ №34 г. Сызрани	100	0
ГБОУ СОШ №38 г. Сызрани	70,83	0
ГБОУ ООШ №39 г. Сызрани	100	0
ГБОУ ООШ №2 г.о. Октябрьск	81,81	9,09
ГБОУ СОШ №3 г.о. Октябрьск	88	12
ГБОУ СОШ №8 г.о. Октябрьск	82,14	10,71
ГБОУ СОШ №9 г.о. Октябрьск	100	27,27
ГБОУ СОШ №11 г.о. Октябрьск	86,36	0

ГБОУ СОШ п.г.т. Балашейка	100	0
ГБОУ СОШ пос. Варламово	77,27	0
ГБОУ ООШ с. Заборовка	81,82	0
ГБОУ СОШ п.г.т. Междуреченск	95,65	26,09
ГБОУ СОШ с. Старая Рачейка	100	18,75
ГБОУ ООШ пос. Сборный	91,67	0
ГБОУ СОШ с. Троицкое	100	16,67
ГБОУ СОШ с. Усинское	100	14,29
ГБОУ ООШ с. Байдеряково	75	25
ГБОУ СОШ пос. Волжский Утес	83,33	50
ГБОУ СОШ с. Малячкино	69,23	23,08
ГБОУ ООШ пос. Пионерский	100	0
ГБОУ СОШ с. Усолье	100	9,09
ГБОУ СОШ с. Шигоны	93,75	0

Достижение минимального уровня подготовки указывает на долю школьников вне зоны риска.

Уровень от 84,1 до 100% достигли 26 школ (63,41% от общего количества школ-участниц), от 80,1 до 84% - 8 школ (19,51%), от 75,1 до 80% - 1 школа (2,44%), от 0 до 75% - 6 школ (14,63%).

Самый высокий процент достижения минимального уровня подготовки продемонстрировали школы г.о. Сызрань №№10,14,16,21,30,34,39, СОШ №9 г.о. Октябрьск, СОШ п.г.т. Балашейка, СОШ с. Усолье (100 %), самый низкий – ГБОУ СОШ №4 г.о.Сызрань (63,16 %).

В целом по Западному образовательному округу 89,34 % участников ВПР достигли минимального уровня подготовки.

Показатель «Достижение высокого уровня подготовки» измеряется долей участников ВПР по химии в 9 (8) классах, которые преодолели с запасом в 2 балла границу отметки «5».

Уровень от 8,51 до 20% достигли 14 (34,15 % от общего количества школ-участниц), от 6,01 до 8,5% - 1 (2,45 %), от 3,01 до 6% - 3 (7,32 %), от 0 до 3% - 15 (36,59 %).

В целом по Западному образовательному округу 10,53 % участников ВПР достигли высокого уровня подготовки.

Распределение участников ВПР по химии по сумме полученных первичных баллов в 2022 году *отличается* от распределения в 2021 году.

Диаграмма 2.1

*Распределение участников ВПР по химии в 8 классах по сумме полученных первичных баллов в 2021 году*

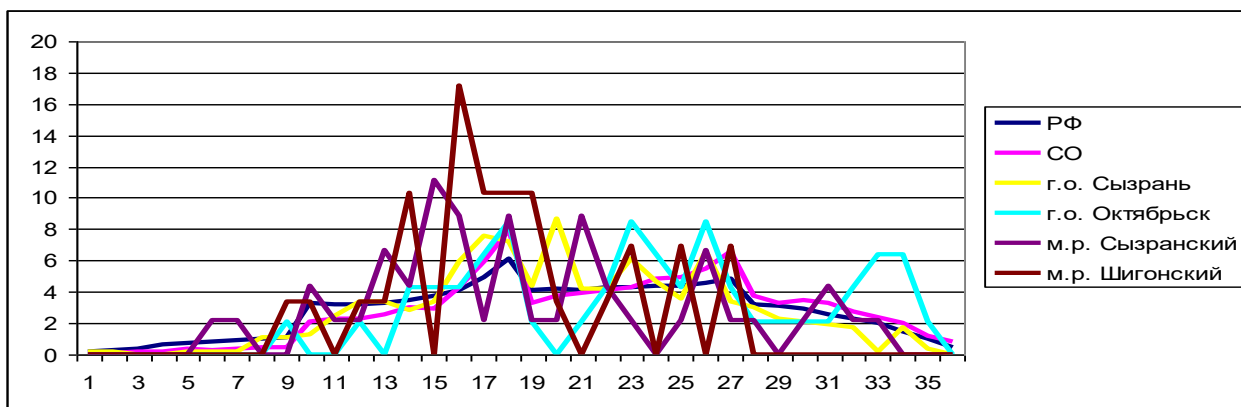
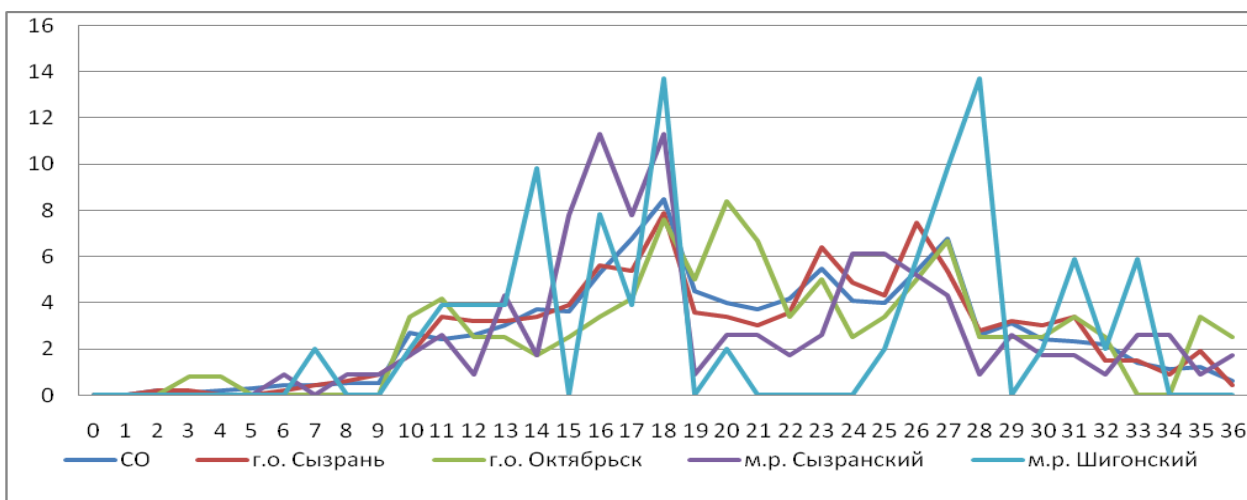


Диаграмма 2.2a

*Распределение участников ВПР по химии в 9 (8) классах по сумме полученных первичных баллов в 2022 году*



Графики по территориям ЗУ *отличаются* от графика Самарской области и имеют *неравномерное* колебание, особенно это просматривается в Шигонском муниципальном районе. Кривые распределения первичных баллов имеют пикообразное распределение.

Аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Самарской области. Это свидетельствует о том,

что полученные по школам результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Анализ выполнения заданий базового, повышенного и высокого уровней представлен в таблицах 2.10 (а, б).

Таблица 2.10а

*Анализ выполнения заданий базового уровня по химии*

<b>Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)</b>	<b>Мак с. балл</b>	<b>СО</b>	<b>ЗУ</b>	<b>г. Сызрань</b>	<b>г. Октябрьск</b>	<b>Сыз. р-н</b>	<b>Шиг. р-н</b>
1.1. Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси: • описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; • называть соединения изученных классов неорганических веществ; • составлять формулы неорганических соединений изученных классов; • объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; • осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека	1	76,83	77,86	78,8	84,87	71,3	76,47
1.2. Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси: • описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; • называть соединения изученных классов неорганических веществ; • составлять формулы неорганических соединений изученных классов; • объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; • осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека	3	61,15	63,24	58,89	62,75	62,03	69,28
2.1. Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций. • различать химические и физические явления; • называть признаки и условия протекания химических реакций;	1	63,64	62,90	67,88	58,82	66,09	58,82

<ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;</li> <li>• объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;</li> <li>• осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека</li> </ul>							
<p>2.2. Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различать химические и физические явления;</li> <li>• называть признаки и условия протекания химических реакций;</li> <li>• выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;</li> <li>• объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;</li> <li>• осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека</li> </ul>	1	54,06	55,20	56,1	62,18	49,57	52,94
<p>3.1. Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;</li> <li>• раскрывать смысл закона Авогадро;</li> <li>• характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества</li> </ul>	3	71,93	75,08	71,73	77,03	69,86	81,7
<p>3.2. Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;</li> <li>• раскрывать смысл закона Авогадро;</li> <li>• характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества</li> </ul>	2	57,85	60,43	57,49	57,14	68,26	58,82

<p>5.1. Роль химии в жизни человека. Вода как растворитель. Растворы. Понятие о растворимости веществ в воде. Массовая доля вещества в растворе. Роль растворов в природе и жизни человека.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;</li> <li>• готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;</li> <li>• грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;</li> </ul>	1	54,79	56,28	53,96	57,14	59,13	54,9
<p>5.2. Использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;</li> <li>• осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;</li> <li>• понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.</li> </ul>	1	38,76	39,40	44,75	32,77	40,87	39,22
<p>8. Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;</li> <li>• объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;</li> <li>• осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека.</li> </ul>	2	62,97	67,43	66,38	65,55	61,3	76,47
<p>9. Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;</li> <li>• пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;</li> <li>• оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;</li> <li>• грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;</li> </ul>	2	65,97	66,81	66,81	70,17	66,52	63,73

Результаты таблицы 2.10а показывают, что нет возможности утверждать, что девятиклассники Западного ТУ хорошо справились с заданиями, так как отсутствует 80% и выше выполнение заданий.

Наибольшее затруднение вызвали задания:



- 2.2. Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций. Умения различать химические и физические явления, называть признаки и условия протекания химических реакций, выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта, объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека (55,2 % выполнения).

- 5.1. Роль химии в жизни человека. Вода как растворитель. Растворы. Понятие о растворимости веществ в воде. Массовая доля вещества в растворе. Роль растворов в природе и жизни человека. Умение вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни (56,28 % выполнения);

- 5.2. Использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде, объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека, понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др. (39,40% выполнения).

Задания 5.1 и 5.2 были направлены на выявление уровня сформированности функциональной (естественно-научной) грамотности, на оценку умений применять полученные знания в практических ситуациях. В целом 47,84% обучающихся Западного образовательному округу справились с данным заданием.

## Анализ выполнения заданий повышенного уровня по химии

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Мак с. балл	СО	ЗУ	г. Сызрань	г. Октябрьск	Сыз. р-н	Шиг. р-н
4.1. Состав и строение атомов. Понятие об изотопах. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периоды и группы. Физический смысл порядкового номера элемента. Строение электронных оболочек атомов первых двадцати химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Химическая формула. Валентность химических элементов. Понятие об оксидах	2	68,87	60,56	67,56	62,18	71,3	41,18
4.2. Раскрывать смысл понятий «атом», «химический элемент», «простое вещество», «валентность», используя знаковую систему химии; • называть химические элементы; • объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева;	2	68,06	59,89	66,49	64,71	69,13	39,22
4.3. Характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;	1	70,17	62,12	70,45	56,66	71,3	47,06
4.4. Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева; • составлять формулы бинарных соединений	2	52,5	44,68	52,25	44,54	41,74	40,2
6.1. Химическая формула. Массовая доля химического элемента в соединении. Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении.	3	59,23	62,96	55,96	58,54	55,65	81,7
6.2. Кислород. Водород. Вода. Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли (средние). Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газов.	1	73,3	73,28	71,31	72,27	65,22	84,31
6.3. Раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», используя знаковую систему химии;	1	48,86	53,00	52,03	53,78	51,3	54,9

<ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять формулы бинарных соединений;</li> <li>• вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;</li> <li>• вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;</li> <li>• характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;</li> </ul>							
6.4. Характеризовать физические и химические свойства воды; <ul style="list-style-type: none"> <li>• называть соединения изученных классов неорганических веществ;</li> <li>• характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;</li> </ul>	1	34,58	35,87	39,4	40,34	38,26	25,49
6.5. Определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; <ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять формулы неорганических соединений изученных классов;</li> <li>• описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;</li> <li>• объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах</li> </ul>	1	43,87	41,06	45,82	53,78	31,3	33,33
7.1. Химическая реакция. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена). Кислород. Водород. Вода. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии. <ul style="list-style-type: none"> <li>• раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии;</li> <li>• составлять уравнения химических реакций;</li> </ul>	2	38,56	44,25	41,97	40,34	33,91	60,78
7.2. Определять тип химических реакций; <ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;</li> <li>• получать, собирать кислород и водород;</li> <li>• характеризовать физические и химические свойства воды;</li> <li>• характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;</li> <li>• проводить опыты, подтверждающие</li> </ul>	1	48,58	53,91	53,1	62,18	43,48	56,86

химические свойства изученных классов неорганических веществ;							
7.3. Характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; • соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; • пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; • характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; • составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;	1	44,68	47,31	47,32	48,74	46,09	47,99

Результаты таблицы 2.106 показывают, что отсутствуют данные о 80% и выше выполнении заданий.

Наибольшее затруднение вызвали задания:

- 4.4. Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева, составлять формулы бинарных соединений (44,68% выполнения);

- 6.4. Характеризовать физические и химические свойства воды, называть соединения изученных классов неорганических веществ, характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей (35,87% выполнения).

- 6.5. Определять принадлежность веществ к определенному классу соединений, составлять формулы неорганических соединений изученных классов, описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки, объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах (41,06% выполнения).

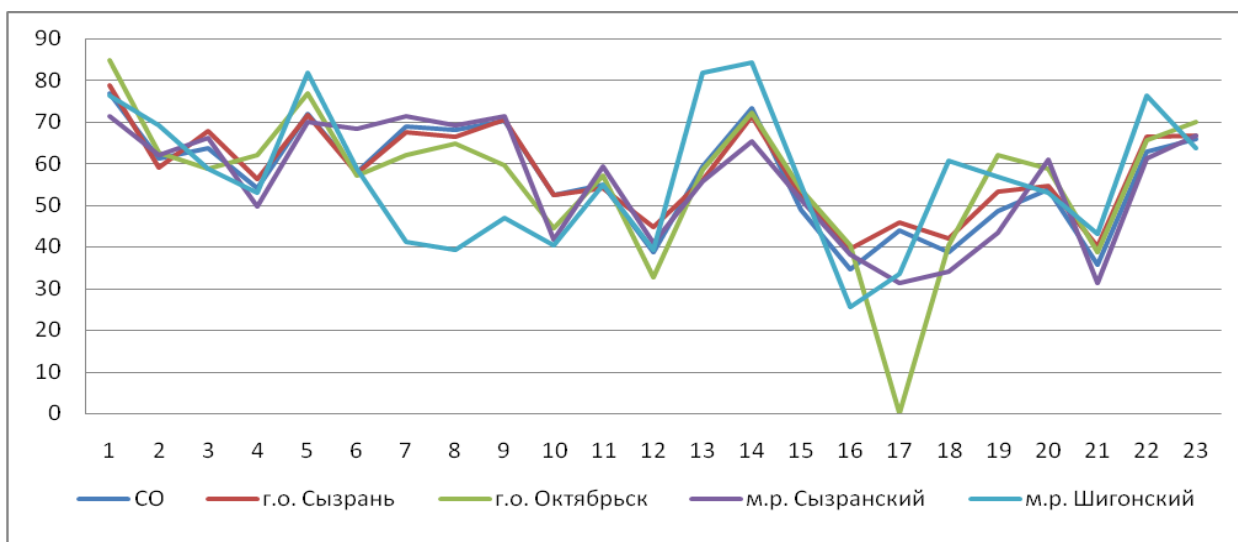
- 7.1. Химическая реакция. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена). Кислород. Водород. Вода. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей.

Понятие о методах познания в химии. Уметь раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии, составлять уравнения химических реакций (44,25% выполнения).

Выполнение заданий по химии представлено на диаграмме 2.2.

Диаграмма 2.2

Выполнение заданий ВПР по химии в 9 (8) классе



Как следует из диаграммы 2.2, качество выполнения отдельных заданий ВПР по химии *соответствует* тенденциям, проявившимся по всей выборке Самарской области.

Процент выполнения заданий группами обучающихся (по полученному баллу) представлен в таблицах 2.11 (а, б, в, г).

Таблица 2.11а

Процент выполнения заданий ВПР по химии обучающимися 9 (8) классов (группы по полученному баллу) г.о. Сызрань

№ задания	получившие «2»	получившие «3»	получившие «4»	получившие «5»
1.1	41,67	76,7	76,04	94,25
1.2	13,89	44,51	64,58	81,61
2.1	33,33	51,7	74,48	90,8
2.2	16,67	50,57	54,69	75,86
3.1	27,78	57,77	79,17	89,66
3.2	0	39,49	67,45	79,89
4.1	20,83	46,02	78,13	94,25

4.2	16,67	42,61	79,17	93,68
4.3	25	50	80,73	95,4
4.4	4,17	29,26	61,98	83,91
5.1	8,33	39,2	56,77	83,91
5.2	16,67	30,68	45,31	75,86
6.1	16,67	37,12	61,81	86,59
6.2	25	53,41	78,65	97,7
6.3	16,67	38,64	54,17	79,31
6.4	8,33	21,59	41,67	74,71
6.5	16,67	29,55	49,48	74,71
7.1	8,33	22,73	45,57	77,59
7.2	16,67	21,59	66,15	93,1
7.3	16,67	28,41	49,22	85,63
8	33,33	50,57	72,66	89,08
9	54,17	47,73	75	89,08

Анализ таблицы по г.о. Сызрань показал, что:

- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «2» наибольшие трудности вызвали задания 3.2, 4.4, 5.1, 6.4, 7.1;
- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «3» наибольшие трудности вызвали задания 6.4, 7.1, 7.2;
- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «4» наибольшие трудности вызвало задание 6.4, 5.2, 7.1;
- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «5» наибольшие трудности вызвало задание 6.4, 6.5.

*Таблица 2.116*

*Процент выполнения заданий ВПР по химии обучающимися 9 (8) классов (группы по полученному баллу) г.о. Октябрьск*

№ задания	получившие «2»	получившие «3»	получившие «4»	получившие «5»
1.1	33,33	73,68	90,91	95,65
1.2	11,11	47,37	64,85	89,86
2.1	33,33	42,11	63,64	78,26
2.2	0	36,84	69,09	95,65
3.1	33,33	63,16	82,42	92,75
3.2	16,67	35,53	66,36	76,09
4.1	0	44,74	70	80,43
4.2	0	47,37	71,82	84,78

4.3	0	39,47	65,45	89,96
4.4	0	18,42	48,18	84,78
5.1	0	28,95	61,82	100
5.2	0	21,05	27,27	69,57
6.1	11,11	36,84	63,03	89,86
6.2	33,33	55,26	78,18	91,3
6.3	0	31,58	54,55	95,65
6.4	0	18,42	32,73	100
6.5	33,33	34,21	52,72	91,3
7.1	0	17,11	38,11	89,13
7.2	0	26,32	74,55	100
7.3	0	27,63	51,82	82,61
8	0	53,95	68,18	86,96
9	16,67	59,21	72,73	89,13

Анализ таблицы по г.о. Октябрьск показал, что:

- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «2» наибольшие трудности вызвали задания 2.2, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 6.3, 6.4, 7.1, 7.2, 7.3;

- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «3» наибольшие трудности вызвали задания 4.4, 5.2, 6.4, 7.1;

- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «4» наибольшие трудности вызвало задание 5.2, 6.4, 7.1;

- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «5» наибольшие трудности вызвало задание 5.2.

*Таблица 2.11в*

*Процент выполнения заданий ВПР по химии обучающимися 9 (8) классов (группы по полученному баллу) м.р. Сызранский*

№ задания	получившие «2»	получившие «3»	получившие «4»	получившие «5»
1.1	33,33	61,4	86,49	77,78
1.2	33,33	54,39	63,06	88,89
2.1	66,67	64,91	54,05	94,44
2.2	33,33	38,6	48,65	88,89
3.1	0	59,65	76,58	100
3.2	16,67	54,39	79,73	97,22
4.1	33,33	51,75	93,24	94,44
4.2	16,67	50	90,54	94,44
4.3	0	56,14	89,19	94,44

4.4	16,67	19,3	52,7	94,44
5.1	66,67	35,09	75,68	100
5.2	100	24,56	40,54	83,33
6.1	0	37,43	72,07	88,89
6.2	33,33	50,88	78,38	88,89
6.3	0	33,33	59,46	100
6.4	33,33	21,05	48,65	72,22
6.5	0	17,54	32,43	77,78
7.1	0	20,18	43,24	68,89
7.2	33,33	29,82	45,95	83,33
7.3	0	30,7	52,7	88,89
8	0	51,75	70,27	83,33
9	50	57,02	71,62	88,89

Анализируя таблицу по м.р. Сызранский, были выявлены следующие особенности:

- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «2» наибольшие трудности вызвали задания 3.1, 4.3, 6.1, 6.3, 6.5, 7.1, 7.3, 8,9;

- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «3» наибольшие трудности вызвали задания 4.4, 6.4, 6.5, 7.1;

- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «4» наибольшие трудности вызвало задание 5.2, 6.5, 7.1, 7.2;

- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «5» наибольшие трудности вызвало задание 6.4, 7.1.

*Таблица 2.11г*

*Процент выполнения заданий ВПР по химии обучающимися 9 (8) классов (группы по полученному баллу) м.р. Шигонский*

№ задания	получившие «2»	получившие «3»	получившие «4»	получившие «5»
1.1	0	64,71	88,89	75
1.2	100	54,9	62,96	91,67
2.1	0	35,29	66,67	62,5
2.2	0	35,29	66,67	62,5
3.1	0	60,78	96,3	91,67
3.2	0	32,35	77,78	87,5
4.1	0	35,29	88,89	87,5
4.2	0	38,24	61,11	100



4.3	0	47,06	88,89	100
4.4	0	32,35	77,78	100
5.1	0	17,65	55,56	100
5.2	0	5,88	33,33	62,5
6.1	33,33	68,63	85,19	100
6.2	100	64,71	88,89	87,5
6.3	0	17,65	66,67	87,5
6.4	0	11,76	33,33	12,5
6.5	0	23,53	66,67	87,5
7.1	0	26,47	88,89	93,75
7.2	0	17,65	100	100
7.3	0	29,42	33,33	93,75
8	100	52,94	72,22	100
9	0	44,12	50	81,25

В м.р. Шигонский были выявлены следующие особенности:

- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «2» наибольшие трудности вызвали почти все задания, кроме 1.2, 6.1, 6.2, 8;
- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «3» наибольшие трудности вызвали задания 5.1, 5.2, 6.4;
- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «4» наибольшие трудности вызвало задание 5.2, 6.4,9;
- у обучающихся, выполнивших ВПР на отметку «5» наибольшие трудности вызвало задание 2.1, 2.2, 5.2, 6.4.

Положительная динамика выполнения отдельных заданий в различных группах от отметки «2» до отметки «5» сохраняется. Это говорит об объективности проведения ВПР в школах. Трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех групп обучающихся в той или иной степени.

Степень соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу является одним из маркеров объективности результатов ВПР по химии. Значение указанного показателя по итогам ВПР 2022 года представлено на диаграмме 2.3 и в таблице 2.12.

Соответствие отметок ВПР по химии в 9 (8) классах и отметок по журналу, %

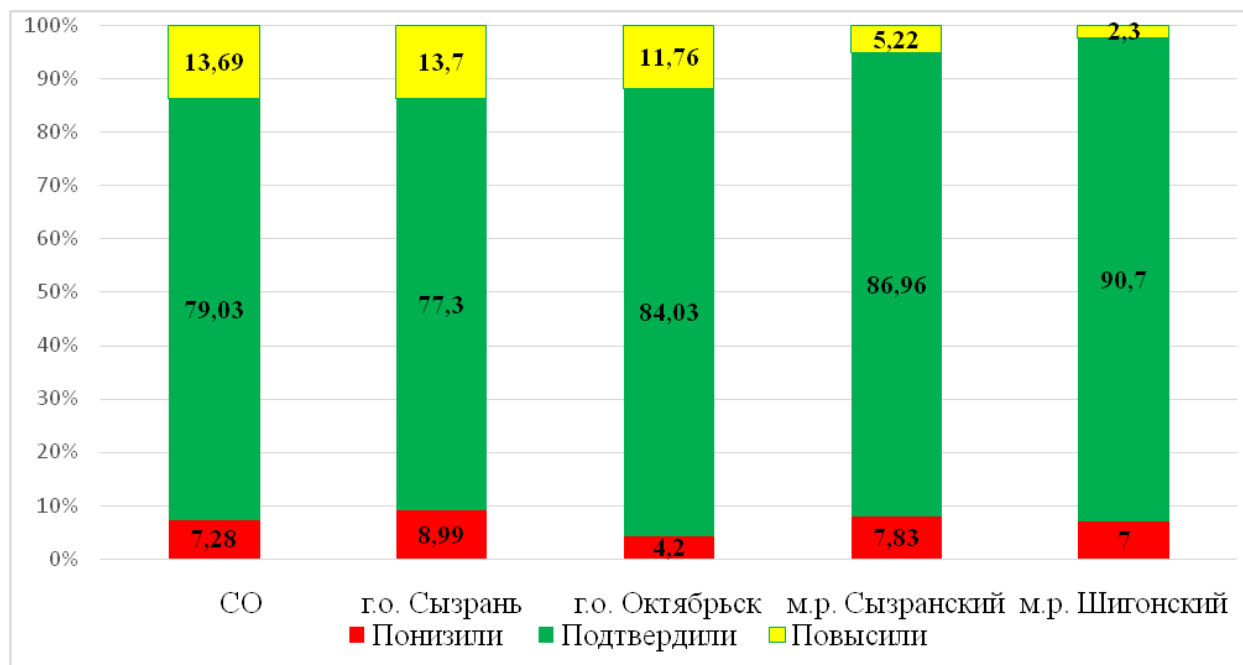


Таблица 2.12

Соответствие отметок ВПР по химии в 9 (8) классах и отметок по журналу

	СО		г.о. Сызрань		г.о. Октябрьск		м.р. Сызранский		м.р. Шигонский	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Понизили результат (Отм.ВПР<Отм.по журналу)	174	7,28	42	8,99	5	4,2	9	7,83	3	7
Подтвердили результат (Отм.ВПР=Отм.по журналу)	1888	79,03	361	77,3	100	84,03	100	86,96	39	90,7
Повысили результат (Отм. ВПР>Отм.по журналу)	327	13,69	64	13,7	14	11,76	6	5,22	1	2,3
Всего:	2389	100	467	100	119	100	115	100	43	100

Почти по всем территориям показатель подтверждения результатов выше регионального значения: в г.о. Октябрьск – на 5 %, в м.р. Сызранский – на 7,93 %, в м.р. Шигонский – на 10,67%.

В г.о.Сызрань показатель подтверждения результатов *ниже* регионального значения на 2 %,

Результаты ниже 75%-ого подтверждения отметок за выполнение ВПР в сравнении с отметками по журналу были выявлены в ОО следующих территорий:

- г.о. Сызрань: ГБОУ лицей – 45,83%, ГБОУ СОШ №3 – 62,5%, ГБОУ СОШ №10 – 72,73%, ГБОУ СОШ №14 «Центр образования» - 73,68%, ГБОУ СОШ №19 – 48%, ГБОУ СОШ №33 – 69,05%, ГБОУ СОШ №38 – 66,67%, ГБОУ ООШ №16 – 66,67%, ГБОУ СОШ №28 – 70,59%;
- г.о. Октябрьск: ГБОУ СОШ №9 – 72,73%;
- м.р. Сызранский: ГБОУ ООШ с. Заборовка- 63,64%;
- м.р. Шигонский: ГБОУ СОШ п. Волжский Утёс – 66,67%.

Результаты данного показателя почти по всем территориям, за исключением ряда школ г.о.Сызрань, где данный показатель несколько снижен, соответствуют принятым нормам (от 75% и выше) и говорят об объективности результатов ВПР по химии в 9 (8) классах.

### **3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2022 ПО ХИМИИ**

В целом обучающиеся 9 (8) классов Западного образовательного округа справились с предложенными заданиями ВПР по химии, но вместе с тем был выявлен ряд проблем, которые необходимо решить. Проверочная работа выявила как положительные, так и негативные тенденции, характеризующие состояние отдельных аспектов преподавания химии в общеобразовательных организациях Западного образовательного округа.

#### **3.1. ВЫВОДЫ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 9 (8) КЛАССОВ ПО ХИМИИ.**

Показатели	Результаты освоения программы 9 (8) класса по химии
Максимальный установленный балл	36
Средний балл	21,13
Средний балл по 5-балльной шкале (отметка)	3,72
Качество обучения, %	55,07
Уровень обученности, %	97,24
Количество обучающихся, не преодолевших минимальную границу, чел.	81
Доля обучающихся, не преодолевших минимальную границу, %	10,66
Количество обучающихся, набравших максимальное количество баллов, чел.	80
Доля обучающихся, набравших максимальное количество баллов, %	10,53
Достижение минимального уровня подготовки, %	89,34
Достижение высокого уровня подготовки, %	10,53
Функциональная грамотность, %	47,84

Наибольшая доля обучающихся, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения) зафиксирована в ГБОУ ООШ №34 г.о. Сызрань (100%), что на 40,60% *выше* показателя по Самарской области (59,4%).

Наименьшая доля обучающихся, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения) наблюдается в ГБОУ СОШ №2 г.о.Сызрань (26,32%), что на 32,08% *ниже* показателя по Самарской области (59,4%).

Таким образом, качество обучения по Западному образовательному округу (55,07%) по итогам выполнения ВПР по химии за 9 (8) класс *ниже* аналогичных показателей по Самарской области (59,40%).

Уровень качества обучения по Западному образовательному округу в сравнении с 2021 годом имеет *отрицательную* динамику на 2,43%.

Уровень обученности обучающихся Западного образовательного округа (97,24%) *ниже* уровня Самарской области (97,48%) и имеет по сравнению с 2021 годом *положительную* динамику на 0,11%.

Достижение минимального уровня подготовки распределилось следующим образом:

- от 84,1 до 100% достигли 26 школ (63,41% от общего количества школ-участниц),
- от 80,1 до 84% - 8 школ (19,51%),
- от 75,1 до 80% - 1 школа (2,44%),
- от 0 до 75% - 6 школ (14,63%).

В целом по Западному образовательному округу 89,34% участников ВПР достигли минимального уровня подготовки.

Высокий уровень от 8,51 до 20% достигли 14 школ (34,15 % от общего количества школ-участниц), от 6,01 до 8,5% - 1 школа (2,45 %), от 3,01 до 6% - 3 школы (7,32 %), от 0 до 3% - 15 школ (36,59 %).

В целом по Западному образовательному округу 10,5% участников ВПР достигли высокого уровня подготовки.

Причинами снижения качества обучения по Западному ТУ в 2022 году можно считать:

- низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения текста задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки;

- особенности формулировки и характер задания (для отдельных учащихся, не поняли задание и, как следствие, выполнили его неверно);
- индивидуальные особенности некоторых учащихся (в том числе эмоциональное состояние во время выполнения работы, медлительность и нехватка времени на сосредоточенное выполнение заданий (старались сделать всё, быстро, но неверно));
- низкая мотивация отдельных учащихся к обучению, нежелание учиться;
- недостатки в индивидуальной работе учителя с учащимися;
- слабая работа с сильными детьми, отсутствие дифференцированных заданий слабым учащимся.

Причинами повышения уровня обученности по Западному ТУ в 2022 году можно считать:

- рассмотрение на заседаниях МО анализа результатов ВПР, выявление причин снижения уровня обученности учащихся и организация работы по устранению этих недостатков;
- ведение целенаправленной работы через дифференциацию заданий и индивидуальный подход к учащимся;
- своевременная работа по ликвидации проблем в знаниях учащихся;
- проведение индивидуальных консультаций и дополнительных занятий со слабоуспевающими учащимися.

Средневзвешенный процент выполнения заданий 5.1 и 5.2 ВПР по химии, направленных на оценку умения применять полученные знания в практических ситуациях (естественно-научная грамотность) по Западному образовательному округу составил 47,84 %.

Анализ соответствия отметок за ВПР годовым отметкам по журналу показал, что результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (от 75% и выше).

### **3.2. АДРЕСНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ВПР ПО ХИМИИ**

**Председателям ШМО, председателю УМО, заместителям директоров по УВР:**

1. Обсудить анализ результатов ВПР по химии. Включить в работу ШМО/УМО проведение мероприятий, направленных на повышение качества результатов ВПР по химии.

2. Организовать адресную методическую поддержку учителям восьмиклассников, получивших низкие результаты по химии.

**Заместителям директоров по УВР, педагогам:**

- провести анализ типичных ошибок и затруднений, обучающихся;
- отследить динамику сформированности у каждого обучающегося выявленных по результатам ВПР проблемных полей, дефицитов умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, которые содержатся в обобщенном плане варианта проверочной работы по химии;

- внести изменения в рабочие программы по учебному предмету, учебному курсу, по курсу внеурочной деятельности;

- в технологические карты учебных занятий внести изменения с указанием методов обучения, организационных форм обучения, средств обучения, современных педагогических технологий, позволяющих осуществлять образовательный процесс, направленный на эффективное формирование умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, которые не сформированы у обучающихся и содержатся в обобщенном плане варианта проверочной работы по химии;

- разработать индивидуальные образовательные маршруты для обучающихся по формированию умений, видов деятельности (предметных и метапредметных результатов), характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, на основе данных о выполнении каждого из заданий участниками, получившими разные отметки за работу;

- организовать и провести учебные занятия в соответствии с изменениями, внесенными в рабочую программу по учебному курсу, направленных на формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, которые содержатся в обобщенном плане варианта проверочной работы по химии, в том числе на основе индивидуальных образовательных маршрутов;

- в конце третьей четверти учителям-предметникам, руководителям школьных методических объединений (при наличии), заместителям руководителя ОО (по учебно-воспитательной работе), руководителем ОО провести анализ эффективности принятых мер по организации образовательного процесса общеобразовательных организаций на уровне основного общего образования на основе результатов Всероссийских проверочных работ, проведенных в 2022 году.

### **Педагогам:**

1. Обучение школьников приёмам работ с различными типами контролирующих заданий (с кратким ответом и развёрнутым ответом), добиваться понимания того, что успешное выполнения любого задания невозможно без тщательного анализа его условия и выбора адекватной последовательности действий.

2. Обучение школьников работе с текстовой информацией. В качестве материала для отработки умений можно использовать текст учебника или



специально подготовленный текст химического содержания с предлагаемыми вопросами, на которые нужно найти ответ.

3. Проведение различных форм контроля с широким использованием задания разного типа, направленных на проверку химических свойств веществ и предусматривающих анализ данных, их отбор с учётом сформулированных вопросов и заданий, включающих описание результатов химических экспериментов. Научить проговаривать или записывать алгоритм действий, что обеспечивает систему в решении задач разного уровня сложности.