

Западное управление
министерства образования и науки Самарской области

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

Содержание

<u>1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР</u>	3
<u>2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО ХИМИИ</u>	
<u>2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА ПО ХИМИИ</u>	5
<u>3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО ХИМИИ</u>	
<u>3.1. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА ПО ХИМИИ</u>	35

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 итогового мониторинга качества образования.

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

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

Нормативно-правовое обеспечение ВПР

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Рособнадзора от 11.02.2021 № 119 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2021 году»;
- Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 8 февраля 2021 г. № 137-р» Об утверждения порядка обеспечения

объективности проведения оценочных процедур результатов освоения общеобразовательных программ обучающимися образовательных организаций Самарской области»;

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

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

Даты проведения мероприятий:

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

2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО ХИМИИ

2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА ПО ХИМИИ

Участники ВПР по химии в 8 классах

В написании ВПР по материалам 8-го класса в штатном режиме в марте - мае 2021 года приняли участие 593 обучающихся 8-х классов из 30 образовательных организаций Западного образовательного округа, реализующих основную общеобразовательную программу основного общего образования:

- г.о. Сызрань – 21 ОО;
- г.о. Октябрьск – 2 ОО;
- м.р. Сызранский – 4 ОО;
- м.р. Шигонский – 3 ОО.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Общая характеристика участников ВПР по химии 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	21	1	2	1	4	1	3
Количество участников, чел.	137	472	46	47	14	45	52	29
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	8,25	28,49	19,66	20,09	6,33	20,83	28,73	15,10

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

Распределение участников по полученным отметкам в разрезе показателей по территориям отражено в таблице 2.3.

По итогам ВПР в 2021 года:

- 14 восьмиклассников (3,07%) г.о. Сызрань получили отметку «2», что на 0,15% больше, чем в 2020 г.; 173 обучающихся (36,56%) получили отметку «3», что на 0,67 % меньше, чем в 2020 г.; 216 обучающихся (45,75%) получили отметку «4», что на 4,87 % больше, чем в 2020 г.; 69 обучающихся (14,62%) получили отметку «5», что на 4,36% меньше, чем в 2020 г.

- 1 обучающийся (2,13%) г.о. Октябрьск получили отметку «2», что на 0,04 % меньше, чем в 2020 г.; 14 обучающихся (29,79%) получили отметку «3», что на 10,22 % больше, чем в 2020 г.; 19 обучающихся (40,43%) получили отметку «4», что на 16,09% меньше, чем в 2020 г.; 13 обучающихся (27,66%) получили отметку «5», что на 5,92% больше, чем в 2020 г.

- 2 участников (4,44%) м.р. Сызранский получили отметку «2», что на 4,44 % больше, чем в 2020 г.; 23 обучающихся (51,11%) получили отметку «3», что на 22,54 % больше, чем в 2020 г.; 14 обучающихся (31,11%) получили отметку «4», что на 26,03% меньше, чем в 2020 г.; 6 обучающихся (13,33%) получили отметку «5», что на 0,96% меньше, чем в 2020г.

- 87,5% восьмиклассников м.р. Шигонский получили отметку «3», что на 52,88% больше, чем в 2020 г.; 12,5% обучающихся получили отметку «4», что на 18,89% меньше, чем в 2020 г.

*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), %
Российская Федерация	404536 (93,95%)	253357 (58,84%)
Самарская область	8696 (97,42%)	5722 (64,10%)
Западное ТУ	576 (97,13%)	341 (57,50%)
г.о. Сызрань	458 (97,03%)	285 (60,38%)
г.о. Октябрьск	46 (97,87%)	32 (68,09%)
м.р. Сызранский	43 (95,56%)	20 (44,44%)
м.р. Шигонский	29 (100%)	4 (13,8%)

Уровень обученности восьмиклассников Западного образовательного округа по химии в 2021 году соответствует показателю по Самарской области и превышает значение по Российской Федерации.

Качество обучения в школах Западного образовательного округа ниже уровней Самарской области и РФ.

Наибольшая доля обучающихся, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения) зафиксирована в г. Октябрьск, что на 3,99% выше показателя по Самарской области.

Наименьшая доля обучающихся, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения) наблюдается в Шигонском районе, что на 50,3% ниже показателя по Самарской области.

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились:

- 97,03% восьмиклассников г.о. Сызрань, что на 0,39 % ниже показателя по Самарской области,

- 97,87% участников г.о. Октябрьск, что на 0,45% выше показателя по Самарской области;

- 95,56% обучающихся м.р. Сызранский, что на 1,86% ниже показателя по Самарской области,

- 100% учеников 8 классов м.р. Шигонский, что на 2,58% выше показателя по Самарской области.

По показателю «уровень обученности» лидирует Шигонский район (100%), самый низкий показатель выявлен на территории Сызранского района (95,56%).

Рейтинги общеобразовательных организаций по качеству обучения и уровню обученности представлены в таблицах 2.5 и 2.6.

Таблица 2.5.

Рейтинг общеобразовательных организаций по качеству обучения

Группы участников	Кол-во участников	Отметки				Качество обучения, %
		2	3	4	5	
ГБОУ ООШ с. Кузькино*	1	0	0	100	0	100
ГБОУ лицей г. Сызрани	22	0	13,64	59,09	27,27	86,36
ГБОУ СОШ №29 г. Сызрани	19	0	15,79	73,68	10,53	84,21
ГБОУ гимназия г. Сызрани	22	0	18,18	50	31,82	81,82
ГБОУ СОШ №6 г.о. Сызрань	25	0	20	56	24	80
ГБОУ СОШ №18 г. Сызрани	39	2,56	17,95	61,54	17,95	79,49
ГБОУ СОШ №2 г. Сызрани	25	0	28	72	0	72
ГБОУ СОШ №8 г.о. Октябрьск	31	3,23	25,81	48,39	22,58	70,97
ГБОУ СОШ №17 г. Сызрани	26	0	30,77	61,54	7,69	69,23
ГБОУ СОШ №4 г.о. Октябрьск	21	9,52	23,81	42,86	23,81	66,67
ГБОУ ООШ пос. Кошелевка	3	0	33,33	33,33	33,33	66,66
ГБОУ ООШ №16 г.о. Сызрань	11	0	36,36	45,45	18,18	63,63
ГБОУ СОШ №11 г.о. Октябрьск	16	0	37,5	25	37,5	62,5
ГБОУ ООШ №27 г. Сызрани	28	7,14	32,14	35,71	25	60,71
ГБОУ СОШ №33 г. Сызрани	25	8	32	40	20	60

ГБОУ СОШ №10 г. Сызрани	26	0	42,31	38,46	19,23	57,69
ГБОУ СОШ №22 г. Сызрани	23	0	43,48	34,78	21,74	56,52
ГБОУ СОШ №14 г.о. Сызрань	22	4,55	40,91	45,45	9,09	54,54
ГБОУ СОШ с. Троицкое	6	0	50	16,67	33,33	50
ГБОУ СОШ пос. Варламово	21	4,76	52,38	33,33	9,52	42,85
ГБОУ ООШ с. Жемковка	15	6,67	53,33	33,33	6,67	40
ГБОУ ООШ №39 г. Сызрани	18	0	61,11	33,33	5,56	38,89
ГБОУ СОШ №9 г. Сызрани	16	6,25	62,5	31,25	0	31,25
ГБОУ СОШ №21 г. Сызрани	20	0	70	30	0	30
ГБОУ СОШ №12 г. Сызрани	20	5	75	20	0	20
ГБОУ ООШ №34 г. Сызрани	16	18,75	75	6,25	0	6,25
ГБОУ ООШ с. Байдеряково	7	0	100	0	0	0
ГБОУ СОШ №3 г. Сызрани**	24	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ №5 г. Сызрани**	24	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с. Шигоны**	21	0	0	0	0	0

* результаты ООШ с. Кузькино не анализируются по причине всего 1 участника ВПР.

** результаты СОШ №3 г. Сызрани, СОШ №5 г. Сызрани, СОШ с. Шигоны не анализировались по причине наличия 2-х и более заданий ВПР с непройденными темами.

В соответствии с критериями оценки показателей обучения, а именно по уровню качества обучения, общеобразовательные организации достигли:

- высокий уровень (85% - 100%) – 3,7% (1 школа),
- оптимальный уровень (75% - 84,95%) – 14,8% (4 школы),
- допустимый уровень (50% - 74,9%) – 48,2% (13 школ),
- критический уровень (менее 50%) – 33,3% (9 школ).

Самый высокий показатель зафиксирован в лицее г. Сызрани (86,36%), самые низкие – в ООШ с. Байдеряково (0%) и ООШ №34 г. Сызрани (6,25%).

Таблица 2.6.

Рейтинг общеобразовательных организаций по уровню обученности

Группы участников	Кол-во участников	Отметки				Уровень обученности, %
		2	3	4	5	
ГБОУ СОШ №10 г. Сызрани	26	0	42,31	38,46	19,23	100
ГБОУ ООШ с. Кузькино	1	0	0	100	0	100
ГБОУ лицей г. Сызрани	22	0	13,64	59,09	27,27	100
ГБОУ СОШ №29 г. Сызрани	19	0	15,79	73,68	10,53	100
ГБОУ гимназия г. Сызрани	22	0	18,18	50	31,82	100
ГБОУ СОШ №6 г.о. Сызрань	25	0	20	56	24	100
ГБОУ СОШ №2 г. Сызрани	25	0	28	72	0	100
ГБОУ СОШ №17 г. Сызрани	26	0	30,77	61,54	7,69	100
ГБОУ СОШ №11 г.о. Октябрьск	16	0	37,5	25	37,5	100
ГБОУ СОШ с. Троицкое	6	0	50	16,67	33,33	100
ГБОУ ООШ №39 г. Сызрани	18	0	61,11	33,33	5,56	100
ГБОУ СОШ №21 г. Сызрани	20	0	70	30	0	100
ГБОУ ООШ с. Байдеряково	7	0	100	0	0	100
ГБОУ СОШ №22 г. Сызрани	23	0	43,48	34,78	21,74	100
ГБОУ ООШ №16 г.о. Сызрань	11	0	36,36	45,45	18,18	99,99
ГБОУ ООШ пос. Кошелевка	3	0	33,33	33,33	33,33	99,99
ГБОУ СОШ №18 г. Сызрани	39	2,56	17,95	61,54	17,95	97,44
ГБОУ СОШ №8 г.о. Октябрьск	31	3,23	25,81	48,39	22,58	96,78
ГБОУ СОШ №14 г.о. Сызрань	22	4,55	40,91	45,45	9,09	95,45
ГБОУ СОШ пос. Варламово	21	4,76	52,38	33,33	9,52	95,23
ГБОУ СОШ №12 г. Сызрани	20	5	75	20	0	95
ГБОУ СОШ №9 г. Сызрани	16	6,25	62,5	31,25	0	93,75

ГБОУ ООШ с. Жемковка	15	6,67	53,33	33,33	6,67	93,33
ГБОУ ООШ №27 г. Сызрани	28	7,14	32,14	35,71	25	92,85
ГБОУ СОШ №33 г. Сызрани	25	8	32	40	20	92
ГБОУ СОШ №4 г.о. Октябрьск	21	9,52	23,81	42,86	23,81	90,48
ГБОУ ООШ №34 г. Сызрани	16	18,75	75	6,25	0	81,25
ГБОУ СОШ №3 г. Сызрани	24	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ №5 г. Сызрани	24	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с. Шигоны	21	0	0	0	0	0

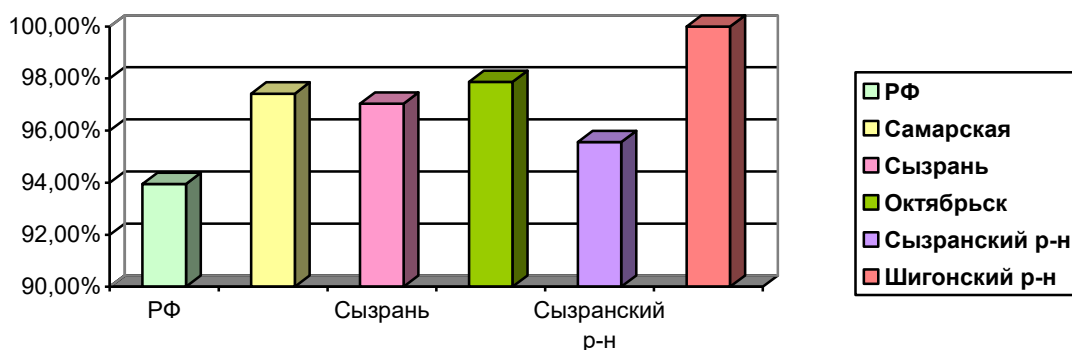
- результаты СОШ №3 г. Сызрани, СОШ №5 г. Сызрани, СОШ с. Шигоны не анализировались по причине наличия 2-х и более заданий ВПР с непройденными темами.

Во всех школах Западного образовательного округа зафиксирован высокий уровень обученности по химии в 8 классах (по критериям оценки показателей обучения уровень обученности от 75% до 100% принято считать высоким).

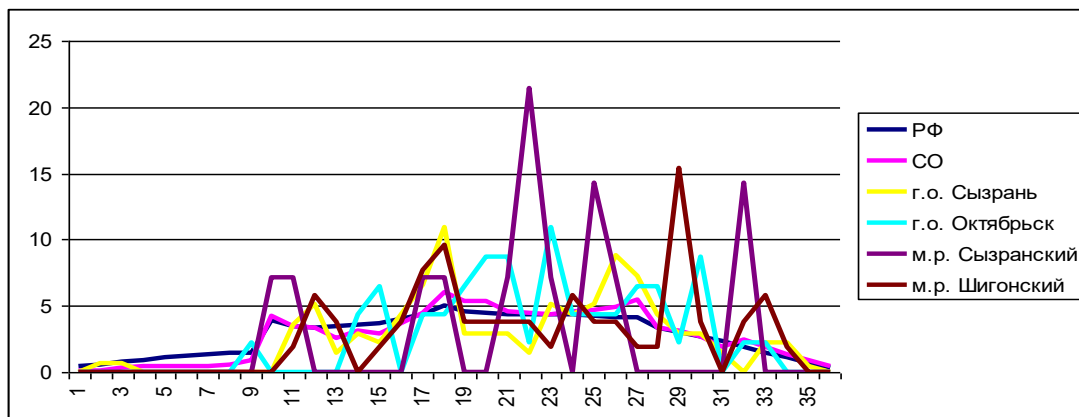
Из 30 школ Западного образовательного округа максимальный уровень обученности (100%) был выявлен в 14 образовательных организациях.

Диаграмма 2.1

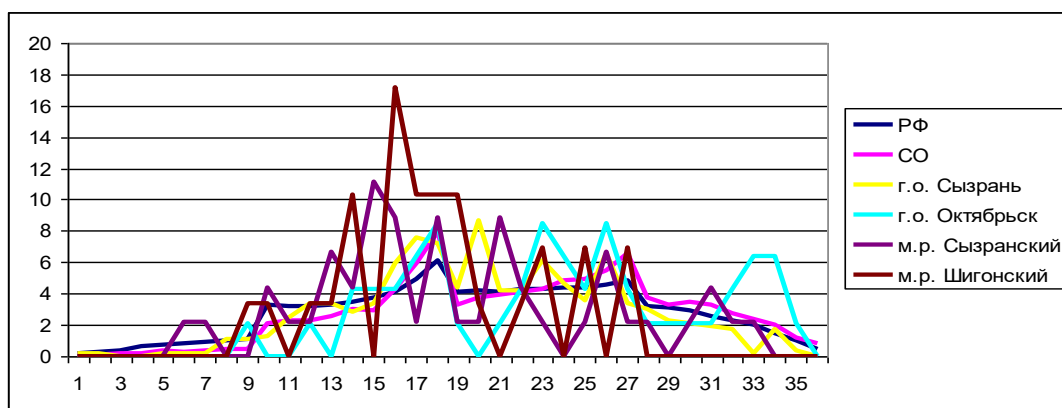
Сравнение уровня обученности учащихся 8-х классов по химии



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



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



Распределение участников ВПР по химии по сумме полученных первичных баллов в 2021 году в большинстве своем отличается от распределения в 2020 году. Ломанные линии с явными пиками, как в сторону повышения, так и в сторону снижения, наблюдаются в г.о. Октябрьск, м.р. Сызранский и г. Октябрьск. Возможной причиной может быть небольшая выборка участников ВПР по химии.

Таблица 2.7.

Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 8 класса)

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Мак с. балл	СО	г. Сызрань	г. Октябрьск	Сыз. р-н	Шиг. р-н	РФ
1.1. Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси: <ul style="list-style-type: none"> • 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	76,17	76,27	68,09	80	75,86	74,19
1.2. Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси: <ul style="list-style-type: none"> • 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	63,56	57,77	63,83	57,78	63,22	59,24
2.1. Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций. <ul style="list-style-type: none"> • различать химические и физические явления; • называть признаки и условия протекания химических реакций; 	1	65,7	70,76	68,09	66,67	62,07	63,75

<ul style="list-style-type: none"> • 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 							
<p>2.2. Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	1	58,85	53,81	68,09	35,56	65,52	54,1
<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"> • вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; • раскрывать смысл закона Авогадро; • характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества 	3	75,96	71,33	85,11	74,81	70,11	70,96
<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"> • вычислять относительную 	2	60,45	57,94	77,66	55,56	39,66	56,63

молекулярную и молярную массы веществ; <ul style="list-style-type: none"> • раскрывать смысл закона Авогадро; • характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества 							
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	73,75	68,43	64,89	78,89	29,31	69,97
4.2. • раскрывать смысл понятий «атом», «химический элемент», «простое вещество», «валентность», используя знаковую систему химии; <ul style="list-style-type: none"> • называть химические элементы; • объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева; 	2	72,09	63,35	80,85	75,56	29,31	69,52
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	72,29	67,8	55,32	71,11	34,48	67,65
4.4. • составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева; <ul style="list-style-type: none"> • составлять формулы бинарных соединений 	2	57,18	46,29	72,34	44,44	12,07	51,68
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. <ul style="list-style-type: none"> • вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; • готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; 	1	56,57	58,47	55,32	42,22	65,52	50,98

• грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;							
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.	1	41,08	43,22	40,43	20	48,28	35,09
6.1. Химическая формула. Массовая доля химического элемента в соединении. Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении.	3	62,08	58,05	61,7	40,74	52,87	57,79
6.2. Кислород. Водород. Вода. Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли (средние). Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газов.	1	73,56	72,25	61,7	64,44	65,52	68,2
6.3. • раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», используя знаковую систему химии; • составлять формулы бинарных соединений; • вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; • вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; • характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;	1	53,42	46,82	63,83	37,78	41,38	47,07
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;	1	37,15	33,26	55,32	20	34,48	30,99

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	1	45,8	40,68	44,68	20	13,79	37,46
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. • раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии; • составлять уравнения химических реакций;	2	41,83	38,98	35,11	25,56	51,72	37,4
7.2. • определять тип химических реакций; • характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода; • получать, собирать кислород и водород; • характеризовать физические и химические свойства воды; • характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей; • проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;	1	51,81	48,52	55,32	44,44	31,03	48,38
7.3. • характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; • соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; • пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;	2	41,33	38,98	47,87	36,67	56,9	40,29

<ul style="list-style-type: none"> • 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; 							
8. Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека <ul style="list-style-type: none"> • грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; • объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; • осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека 	2	63,09	59	77,66	57,78	74,14	60,35
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. <ul style="list-style-type: none"> • соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; • пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; • оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека; • грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; 	2	69,91	62,71	75,53	65,56	55,17	70,28

Результаты показывают, что восьмиклассники г. Сызрани хорошо справились заданиями 1.1 (76,27%), 6.2 (72,25%), 3.1 (71,33%). Наиболее развитыми являются умения различать химические и физические явления; называть признаки и условия протекания химических реакций. Низкие проценты выполнения получили задания 6.4 (33,26%), 7.1 (38,98%), 7.3 (38,98%), что выявило недостаточный уровень сформированности таких умений, как: характеризовать физические и химические свойства воды, основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований, солей), разбираться в типах химических реакций, владеть способами

разделения смесей, составлять уравнения химических реакций, характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений, характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества.

Обучающиеся 8 классов г. Октябрьск показали хорошие результаты по заданиям: 3.1 (85,11%), 4.2 (80,85%), 3.2 (77,66%), 8 (77,66%). Участники ВПР умеют вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; раскрывать смысл закона Авогадро. Наибольшие затруднения у восьмиклассников возникли при выполнении заданий 7.1 (35,11%), 5.2 (40,43%), направление на выявление умений использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде, объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, применять закон сохранения массы веществ, раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии, составлять уравнения химических реакций.

В Сызранском районе наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями 1.1 (80%), 4.1 (78,89%). Что говорит о развитых умениях объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева. Затруднения при выполнении вызвали задания 5.2 (20%), 6.4 (20%), 6.5 (20%), 7.1 (25,56%), 2.2 (35,56%). Низкий уровень сформированности у таких умений, как: объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде, характеризовать физические и химические свойства воды, основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований, солей), называть соединения изученных классов неорганических соединений, составлять формулы неорганических соединений изученных классов, описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки, раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя

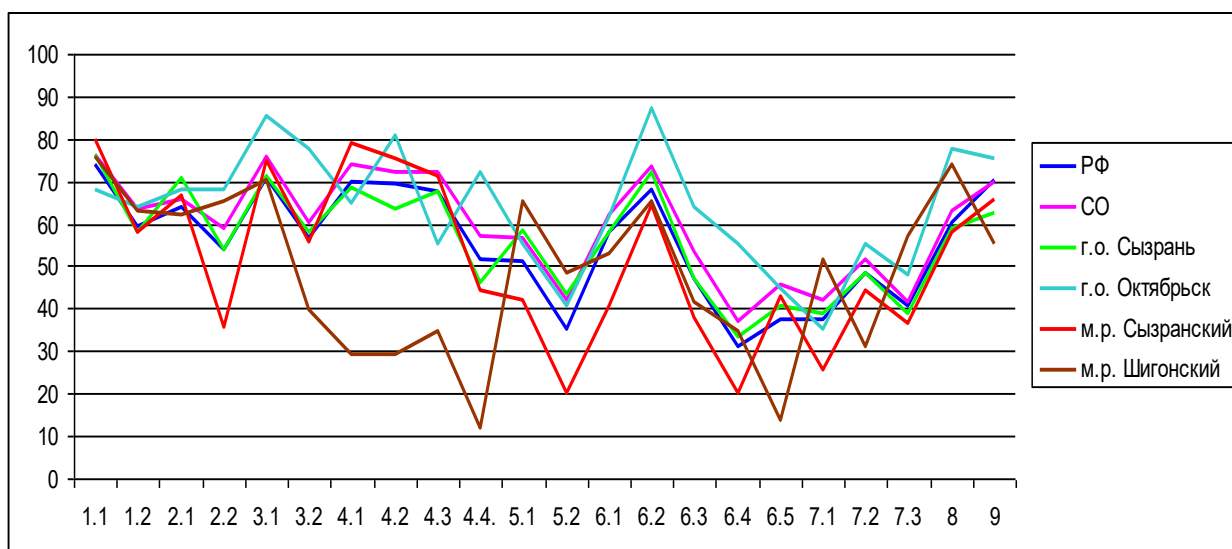
знаковую систему химии, составлять уравнения химических реакций, различать химические и физические явления, выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта.

Обучающиеся 8 классов Шигонского района хорошие результаты показали по заданиям 1.1 (75,86%) и 8 (74,14%). Восьмиклассники умеют объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, составлять формулы неорганических соединений, грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни. Низкие проценты выполнения получили задания 4.4 (12,07%), 6.5 (13,79%), 4.1 (29,31%), 4.2 (29,31%), что выявило недостаточный уровень сформированности таких умений, как: понимать строение оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Менделеева и составлять их схемы, раскрывать смысл понятий «атом», «химический элемент», «простое вещество», «валентность», используя знаковую систему химии, составлять формулы бинарных 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.

Показатель выполнения некоторых заданий (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) ниже значений по Самарской области более чем на 30 % только в Шигонском районе.

Отклонение результатов выполнения заданий более чем на 30 % обусловлено отсутствием систематической работы по отработке данных умений.

Выполнение заданий ВПР по химии в 8 классе



Из диаграммы видно, что в г. Сызрани с 2-мя заданиями (1.1, 2.1.) восьмиклассники справились лучше, чем в целом по региону. Обучающиеся г. Октябрьск превысили этот показатель по Самарской области по 9 заданиям (2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.2, 4.4, 6.2, 7, 8). В Сызранском районе процент выполнения выше региональных показателей зафиксирован по 4 заданиям (1.1, 2.1, 4.1, 4.2), в Шигонском районе – по 1 заданию (2.2).

Как следует из диаграммы 2.1.2, качество выполнения отдельных заданий ВПР по химии м.р. Сызранский и Шигонский сильно отличается от тенденций, проявившихся по всей выборке Самарской области и Российской Федерации. Возможной причиной может являться низкий уровень овладения обучающимися основами логического мышления

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.8 (а, б, в, г).

*Процент выполнения заданий ВПР по химии 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
1.1	54,87	69,23	67,04	67,74	77,94	75,26	88,26	95,16
1.2	24,48	38,46	48,18	46,02	67,6	60,82	82,76	79,03
2.1	31,42	46,15	50,55	58,71	68,47	74,74	85,85	90,32
2.2	23,01	38,46	40,88	39,35	62,41	57,22	82,15	66,13
3.1	21,24	7,69	61,77	53,12	81,39	81,27	92,77	91,4
3.2	12,61	11,54	41,03	39,03	64,67	60,57	86,05	82,26
4.1	15,71	38,46	57,36	63,55	81,67	81,7	94,33	95,16
4.2	12,17	3,85	53,91	57,74	80,55	78,35	94,53	90,32
4.3	16,37	30,77	53,64	61,29	80,62	82,99	95,12	95,16
4.4	5,75	11,54	32,94	30,97	64,02	58,76	89,23	88,71
5.1	10,18	30,77	32,68	42,58	61,52	59,79	86,69	91,94
5.2	3,1	0	18,66	33,55	42,89	40,21	74,06	77,42
6.1	12,83	10,26	40,37	35,7	66,53	65,29	90,71	90,86
6.2	27,43	38,46	58,85	58,06	78,92	80,93	91,27	88,71
6.3	6,19	7,69	29,9	29,03	57,92	50,52	84,37	87,1
6.4	1,33	0	14,71	15,48	38,17	36,08	71,1	67,74
6.5	6,19	0	22,43	21,29	47,75	53,09	80,37	67,74
7.1	1,99	7,69	16,53	14,84	43,51	45,1	78,8	82,26
7.2	5,31	23,08	25,55	32,9	57,16	54,64	86,05	82,26
7.3	11,28	23,08	22,6	32,58	42,32	43,56	69,77	61,29
8	23,01	11,54	43,96	38,39	66,35	66,75	88,98	90,32
9	39,6	11,54	56,28	49,68	72,79	69,07	88,41	87,1

Численность участников в группах по полученным отметкам (баллам):

- отметка «2» - 14 чел.,
- отметка «3» - 173 чел.,
- отметка «4» - 216 чел.,
- отметка «5» - 69 чел.

Процент выполнения каждого задания в группах участников соответствует нормальному распределению, т.е. процент выполнения заданий обучающимися от группы «2» до «5» баллов идет по нарастающей, кроме задания 1.1.

Данный факт может говорить об объективности проведения ВПР в школах г. Сызрани.

Самые низкие проценты выполнения имеют задания:

- в группах с отметкой «2» - 5.2 (0%), 6.4 (0%), 6.5 (0%);
- в группах с отметкой «3» - 7.1 (14,84%), 6.4 (15,48%), 6.3 (29,03%);
- в группах с отметкой «4» - 6.4 (36,08%), 5.2 (40,21%), 7.3 (43,56%);
- в группах с отметкой «5» - 7.3 (61,29%), 6.4 (67,74%), 6.5 (67,74%).

Самые высокие проценты выполнения имеют задания:

- в группах с отметкой «2» – 1.1 (69,23%), 2.1 (46,15%), 2.2, 4.1 и 6.2 (по 38,46% за каждое задание);
- в группах с отметкой «3» - 1.1 (67,74%), 4.3 (61,29%), 2.1 (58,71%);
- в группах с отметкой «4» - 4.3 (82,99%), 4.1 (81,7%), 3.1 (81,27%);
- в группах с отметкой «5» - 4.1 (95,16%), 4.3 (95,16%), 1.1 (95,16%).

Таблица 2.8б

*Процент выполнения заданий ВПР по химии 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
1.1	54,87	100	67,04	42,86	77,94	73,68	88,26	84,62
1.2	24,48	100	48,18	47,62	67,6	61,4	82,76	82,05
2.1	31,42	0	50,55	57,14	68,47	68,42	85,85	84,62

2.2	23,01	0	40,88	50	62,41	68,42	82,15	92,31
3.1	21,24	33,33	61,77	66,67	81,39	91,23	92,77	100
3.2	12,61	0	41,03	57,14	64,67	81,58	86,05	100
4.1	15,71	0	57,36	50	81,67	65,79	94,33	84,62
4.2	12,17	0	53,91	67,86	80,55	81,58	94,53	81,58
4.3	16,37	0	53,64	35,71	80,62	57,89	95,12	76,92
4.4	5,75	0	32,94	60,71	64,02	71,05	89,23	92,31
5.1	10,18	0	32,68	21,43	61,52	52,63	86,69	100
5.2	3,1	0	18,66	14,29	42,89	26,32	74,06	92,31
6.1	12,83	0	40,37	42,86	66,53	63,16	90,71	84,62
6.2	27,43	100	58,85	78,57	78,92	94,74	91,27	84,62
6.3	6,19	0	29,9	42,86	57,92	57,89	84,37	100
6.4	1,33	0	14,71	21,43	38,17	52,63	71,1	100
6.5	6,19	0	22,43	14,29	47,75	52,63	80,37	69,23
7.1	1,99	0	16,53	7,14	43,51	28,95	78,8	76,92
7.2	5,31	0	25,55	28,57	57,16	47,37	86,05	100
7.3	11,28	50	22,6	21,43	42,32	57,89	69,77	61,54
8	23,01	0	43,96	50	66,35	86,84	88,98	100
9	39,6	100	56,28	50	72,79	76,32	88,41	100

Численность участников в группах по полученным отметкам (баллам):

- отметка «2» - 1 чел.,
- отметка «3» - 14 чел.,
- отметка «4» - 19 чел.,
- отметка «5» - 13 чел.

Процент выполнения каждого задания в группах участников соответствует нормальному распределению, т.е. процент выполнения

заданий обучающимися от группы «2» до «5» баллов идет по нарастающей, кроме заданий 4.2, 6.2.

Данный факт может говорить об объективности проведения ВПР в школах г. Октябрьска.

Самые низкие проценты выполнения имеют задания:

- в группах с отметкой «2» - данная группа не анализировалась, т.к. в ней только 1 человек,

- в группах с отметкой «3» - 7.1 (7,14%), 5.2 (14,29%), 6.5 (14,29%);

- в группах с отметкой «4» - 5.2 (26,32%), 7.1 (28,95%), 7.2 (47,37%);

- в группах с отметкой «5» - 7.3 (61,54%), 6.5 (69,23%).

Самые высокие проценты выполнения имеют задания:

- в группах с отметкой «3» - 6.2 (78,57%), 4.2 (67,86%), 3.1 (66,67%),

- в группах с отметкой «4» - 6.2 (94,74%), 3.1 (91,23%), 8 (86, 84%),

- в группах с отметкой «5» - 3.1, 3.2, 5.1, 6.3, 6.4, 7.2, 8 и 9 по 100%

выполнения.

Таблица 2.8в

Процент выполнения заданий ВПР по химии 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
1.1	54,87	50	67,04	78,26	77,94	78,57	88,26	100
1.2	24,48	0	48,18	50,72	67,6	73,81	82,76	73,81
2.1	31,42	0	50,55	65,22	68,47	64,29	85,85	100
2.2	23,01	0	40,88	34,78	62,41	28,57	82,15	66,67
3.1	21,24	66,67	61,77	66,67	81,39	66,67	92,77	94,44
3.2	12,61	25	41,03	41,3	64,67	67,86	86,05	91,67
4.1	15,71	0	57,36	78,26	81,67	82,14	94,33	100
4.2	12,17	0	53,91	71,74	80,55	85,71	94,53	91,67
4.3	16,37	50	53,64	56,52	80,62	85,71	95,12	100

4.4	5,75	0	32,94	19,57	64,02	71,43	89,23	91,67
5.1	10,18	0	32,68	13,04	61,52	78,57	86,69	83,33
5.2	3,1	0	18,66	0	42,89	50	74,06	33,33
6.1	12,83	0	40,37	26,09	66,53	50	90,71	88,89
6.2	27,43	0	58,85	52,17	78,92	78,57	91,27	100
6.3	6,19	0	29,9	21,74	57,92	42,86	84,37	100
6.4	1,33	0	14,71	4,35	38,17	28,57	71,1	66,67
6.5	6,19	0	22,43	4,35	47,75	21,43	80,37	83,33
7.1	1,99	0	16,53	8,7	43,51	32,14	78,8	83,33
7.2	5,31	0	25,55	30,43	57,16	50	86,05	100
7.3	11,28	50	22,6	30,43	42,32	39,29	69,77	50
8	23,01	50	43,96	41,3	66,35	67,86	88,98	100
9	39,6	50	56,28	47,83	72,79	85,71	88,41	91,67

Численность участников в группах по полученным отметкам (баллам):

- отметка «2» - 2 чел.,
- отметка «3» - 23 чел.,
- отметка «4» - 14 чел.,
- отметка «5» - 6 чел.

Процент выполнения заданий 2.1, 2.2 и 5.2 в группах участников не соответствует нормальному распределению, т.е. зафиксирована неравномерная динамика процента выполнения заданий обучающимися с группой полученных баллов от «3» до «5» баллов.

Самые низкие проценты выполнения имеют задания:

- в группах с отметкой «2» - данная группа не анализировалась, т.к. в ней только 2 участника,
- в группах с отметкой «3» - 6.4 (4,35%), 6.5 (4,35%), 7.1 (8,7%), 5.1 (13,04%);

- в группах с отметкой «4» - 6.5 (21,43%), 6.4 (28,57%), 2.2 (28,57%), 7.1 (32,14%);

- в группах с отметкой «5» - 5.2 (33,33%), 7.3 (50%).

Самые высокие проценты выполнения имеют задания:

- в группах с отметкой «3» - 1.1 (78,26%), 4.1 (78,26%), 4.2 (71,74%);

- в группах с отметкой «4» - 4.2 (85,71%), 4.3 (85,71%), 9 (85,71%);

- в группах с отметкой «5» - 1.1, 2.1, 4.1, 4.3, 6.2, 6.3, 7.2 и 8 по 100%

выполнения.

Таблица 2.8г

Процент выполнения заданий ВПР по химии 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
1.1	54,87	0	67,04	85,71	77,94	100	88,26	0
1.2	24,48	0	48,18	47,62	67,6	100	82,76	0
2.1	31,42	0	50,55	71,43	68,47	100	85,85	0
2.2	23,01	0	40,88	71,43	62,41	100	82,15	0
3.1	21,24	0	61,77	28,57	81,39	100	92,77	0
3.2	12,61	0	41,03	42,86	64,67	100	86,05	0
4.1	15,71	0	57,36	42,86	81,67	100	94,33	0
4.2	12,17	0	53,91	35,71	80,55	100	94,53	0
4.3	16,37	0	53,64	42,86	80,62	100	95,12	0
4.4	5,75	0	32,94	28,57	64,02	50	89,23	0
5.1	10,18	0	32,68	42,86	61,52	100	86,69	0
5.2	3,1	0	18,66	28,57	42,89	100	74,06	0
6.1	12,83	0	40,37	28,57	66,53	100	90,71	0
6.2	27,43	0	58,85	42,86	78,92	100	91,27	0
6.3	6,19	0	29,9	28,57	57,92	0	84,37	0
6.4	1,33	0	14,71	14,29	38,17	0	71,1	0

6.5	6,19	0	22,43	42,86	47,75	100	80,37	0
7.1	1,99	0	16,53	71,43	43,51	0	78,8	0
7.2	5,31	0	25,55	57,14	57,16	0	86,05	0
7.3	11,28	0	22,6	64,29	42,32	0	69,77	0
8	23,01	0	43,96	71,43	66,35	50	88,98	0
9	39,6	0	56,28	50	72,79	100	88,41	0

Численность участников в группах по полученным отметкам (баллам):

- отметка «2» - 0 чел.,
- отметка «3» - 25 чел.,
- отметка «4» - 4 чел.,
- «5» - 0 чел.

Процент выполнения заданий 6.3, 6.4, 7.1, 7.2, и 7.3 в группах участников не соответствует нормальному распределению, т.е. зафиксирована неравномерная динамика процента выполнения заданий обучающимися с группой полученных баллов от «3» до «4» баллов.

Самые низкие проценты выполнения имеют задания:

- в группах с отметкой «3» - 6.4 (14,29%), 3.1, 4.4, 5.2, 6.1, 6.3 (по 28,57% каждое из заданий);
- в группах с отметкой «4» - 6.3, 6.4, 7.1, 7.2, 7.3 (по 0%).

Самые высокие проценты выполнения имеют задания:

- в группах с отметкой «3» - 1.1 (85,71%), 7.1 (71,43%), 8 (71,43%);
- в группах с отметкой «4» - 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.5 и 9 (по 100% каждое задание)

В целом по Западному образовательному округу самые низкие проценты выполнения имеют задания:

- в группах с отметкой «2» - 5.2, 6.4, 6.5,
- в группах с отметкой «3» - 5.2, 6.3, 6.4, 6.5, 7.1,
- в группах с отметкой «4» - 5.2, 6.4, 7.1, 7.2, 7.3

- в группах с отметкой «5» - 6.5, 7.3.

Самые высокие проценты выполнения имеют задания:

- в группах с отметкой «2» – 1.1, 6.2

- в группах с отметкой «3» - 1.1, 3.1, 8,

- в группах с отметкой «4» - 3.1, 4.1, 4.3, 6.2,

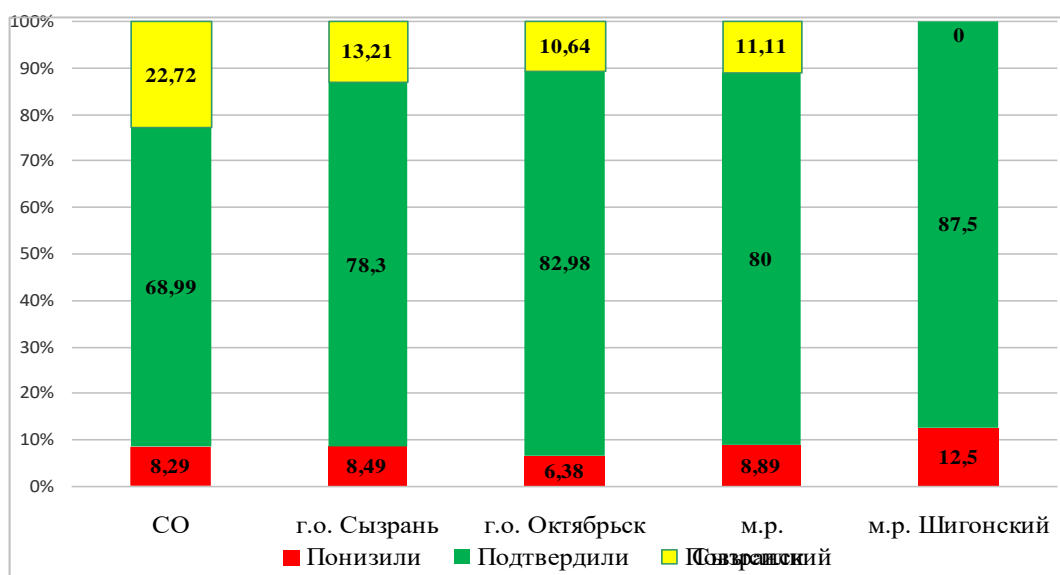
- в группах с отметкой «5» - 1.1, 4.1, 4.3, 6.3, 7.2, 8.

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 2021 года представлено на диаграмме 2.3 и в таблице 2.8.

Диаграмма 2.1.3

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



*Соответствие отметок ВПР по химии в 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)	721	8,29	36	8,49	3	6,38	4	8,89	1	12,5
Подтвердили результат (Отм.ВПР=Отм.по журналу)	6002	68,99	332	78,3	39	82,98	36	80	7	87,5
Повысили результат (Отм. ВПР>Отм.по журналу)	1977	22,72	56	13,21	5	10,64	5	11,11	0	0
Всего:	8700	100	424	100	47	100	45	100	8	100

Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (от 75% и выше) Значительного снижения и повышения результатов на территории округа не обнаружено.

Наиболее яркая тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу была выявлена в ГБОУ СОШ № 33 г. Сызрани (24%), ГБОУ ООШ № 34 г. Сызрани (31,25%). ГБОУ ООШ с. Жемковка м.р. Сызранский (20%).

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в школах следующих школах: ГБОУ СОШ № 4 г.о. Сызрань (33,33%), ГБОУ СОШ № 19 г. Сызрани (33,33%); ГБОУ ООШ пос. Кошелевка м.р. Сызранский (33,33%).

3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО ХИМИИ

В целом обучающиеся 8-х 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.

Показатели	Результаты освоения программы 8 класса по химии
Максимальный установленный балл	36
Средний балл	20,46
Средний балл по 5-балльной шкале (отметка)	3,68
Качество обучения, %	57,5
Уровень обученности, %	97,13
Количество обучающихся, не преодолевших минимальную границу, чел.	19
Доля обучающихся, не преодолевших минимальную границу, %	3,2
Количество обучающихся, набравших максимальное количество баллов, чел.	-
Доля обучающихся, набравших максимальное количество баллов, %	-

Таким образом, высокий уровень обученности обучающихся Западного образовательного округа по химии (97,13%) соответствует уровню Самарской области (97,42%) и выше уровня РФ (93,95%).

Качество обучения по Западному образовательному округу по итогам выполнения ВПР по химии за 8 класс в соответствии с критериями оценки показателей обучения имеет допустимый уровень (57,5%), что ниже аналогичных показателей по Самарской области (64,1%) и по Российской Федерации (58,84%).

Качество выполнения отдельных заданий ВПР по химии в основном соответствует тенденциям, проявившимся по всей выборке Самарской области и Российской Федерации.

В соответствии с критериями оценки показателей обучения, а именно по уровню качества обучения, общеобразовательные организации достигли:

- высокий уровень (85% - 100%) – 3,7% (1 школа),
- оптимальный уровень (75% - 84,95%) – 14,8% (4 школы),
- допустимый уровень (50% - 74,9%) – 48,2% (13 школ),
- критический уровень (менее 50%) – 33,3% (9 школ).

Во всех школах Западного образовательного округа уровень обученности зафиксирован от 75% до 100%, что соответствует высокому уровню по критериям оценки показателей обучения.

В распределении участников ВПР по химии в 8 классах по сумме полученных первичных баллов в г.о. Октябрьск, м.р. Сызранский и г. Октябрьск зафиксированы «пики» как в сторону повышения, так и снижения результатов по сравнению с показателями по Самарской области и Российской Федерации. Возможной причиной может быть небольшая выборка участников ВПР по химии.

Положительная динамика выполнения отдельных заданий в различных группах от отметки «2» до отметки «5» и соответствие отметок ВПР и отметок по журналу, соответствующие принятым нормам (от 75% и выше) свидетельствуют об объективности оценивания обучающихся по химии в Западном образовательном округе.

Основной причиной затруднений связанных с производением расчетов с использованием понятий «моль», «молярная масса», «молярный объем», «количество вещества» является отсутствие опыта по решению расчетных задач.

Анализ положительных результатов ВПР показывает, что восьмиклассники Западного образовательного округа по сравнению с региональными и общероссийскими результатами достаточно хорошо владеют элементами базового химического содержания и обладают сформированными на базовом уровне предметными компетенциями, а именно:

- владеют химической терминологией и основными понятиями химии – учащиеся знают и понимают такие важнейшие химические понятия, как «атом», «химический элемент», «простое вещество», «валентность», «молекула», умеют определять принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений;

- умеют характеризовать элементы (от водорода до кальция) по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; различать химические и физические явления;

- владеют знаниями о химической формуле, качественном и количественном составе вещества, индексе, коэффициенте, относительной молекулярной массе;

- вычислять относительную молекулярную массы веществ, раскрывать смысл Авогадро;

- умеют объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева;

- проводить расчеты по химической формуле.

Анализ отрицательных результатов ВПР показывает, что основные затруднения у обучающиеся 8-х классов, участвующих в ВПР-2021 по химии

Западного образовательного округа, связаны с тем, что не в достаточной степени участники ВПР умеют самостоятельно в комплексе:

- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева, формулы бинарных соединений;
- самостоятельно составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- характеризовать физические и химические свойства неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований, солей), взаимосвязь между классами неорганических соединений.

Результаты сравнения отметок за ВПР с текущими отметками по журналу за 3 четверть соответствуют принятым нормам (от 75% соответствия и выше) Значительного снижения и повышения результатов на территории округа не обнаружено.

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 марте - мае 2021 г.

Педагогам:

1. Обучение школьников приёмам работ с различными типами контролируемых 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.