АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА

по итогам Всероссийских проверочных работ

ПО ХИМИИ,

проведенных в 2023 году в образовательных организациях,

расположенных на территории Самарской области

(8-е классы)

Самара 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР 3

2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО ХИМИИ 5

3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2023 ПО ХИМИИ 30

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 35

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 35

1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) для учащихся 8-х классов проводились в штатном режиме на территории Самарской области в марте-мае 2023 года.

Проведенные работы позволили оценить уровень достижения обучающимися 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 образовательным организациям выявить имеющиеся пробелы в знаниях у обучающихся для корректировки рабочих программ по учебным предметам на 2023-2024 учебный год.

Нормативно-правовое обеспечение ВПР

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 23.12.2022 № 1282 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2023 году».
- Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 01.02.2023 № 02-36 «О проведении ВПР в 2023 году».

- Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 13.02.2023 № 181-р «О проведении всероссийских проверочных работ на территории Самарской области в 2023 году».

Даты проведения мероприятий:

Сроки проведения ВПР в каждой образовательной организации устанавливались индивидуально в рамках установленного временного промежутка с 15 марта 2023 года по 20 мая 2023.

2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО ХИМИИ

Участники ВПР по химии в 8 классах

В написании ВПР по программе 8-го класса в штатном режиме на основе случайного выбора в 2023 году приняли участие 9314 обучающихся 8-х классов из 426 образовательных организаций Самарской области, реализующих основную общеобразовательную программу основного общего образования (далее - ОО).

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Общая характеристика участников ВПР по химии в 8 классе

Показатель	2021	2022	2023
Кол-во ОО	419	419	426
Количество участников, чел.	8926	8762	9314
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	29,53	27,35	27,24

Структура проверочной работы

Проверочная работа по химии содержала 9 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. В работе содержались 3 задания, которые основаны на изображениях конкретных объектов и процессов, требуют анализа этих изображений и применения химических знаний при решении практических задач. Одно задание построено на основе справочной информации и предполагает анализ реальной жизненной ситуации. Задания также имеют различия по требуемой форме записи ответа, который может быть представлен в виде краткого или развернутого ответа. 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.

Задания 1, 2, 7.3 основаны на изображениях конкретных объектов и процессов, требуют анализа этих изображений и применения химических знаний при решении практических задач.

Задание 5 построено на основе справочной информации и предполагает анализ реальной жизненной ситуации.

Задания 1, 3.1, 4, 6.2, 6.3, 8 и 9 требуют краткого ответа. Остальные задания проверочной работы предполагают развернутый ответ.

Выполнение заданий предполагало применение следующих умений:

– самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач (вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов по получению и собиранию газообразных веществ (водорода и кислорода), приготовлению растворов с определенной массовой долей растворенного вещества);

– определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы (раскрывать смысл основных химических понятий и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений; классифицировать химические элементы, неорганические вещества, химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту, по изменению степени окисления химических элементов); характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая это описание примерами

молекулярных уравнений соответствующих химических реакций; прогнозировать свойства веществ в зависимости от их строения; возможности протекания химических превращений в различных условиях; объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов);

– создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач (использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций; соотносить обозначения, которые имеются в таблице Периодической системы, с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям); определять валентность атомов элементов в бинарных соединениях; степень окисления элементов в бинарных соединениях; принадлежность веществ к определенному классу соединений; виды химической связи (ковалентной и ионной) в неорганических соединениях);

– формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации (применять основные операции мыслительной деятельности для изучения свойств веществ и химических реакций; применять естественно-научные методы познания (в том числе наблюдение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный)).

Включённые в работу задания проверяют следующие элементы содержания: «Первоначальные химические понятия», «Воздух. Кислород. Водород», «Вода. Растворы», «Важнейшие классы неорганических соединений», «Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции», «Количественные отношения в химии».

Система оценивания выполнения работы

Задание 1.2 состоит из двух частей. По форме первая часть задания 1.2 – это выбор одного правильного ответа из трех предложенных, а вторая часть проверяет умение выявлять индивидуальные химические вещества и записывать химические формулы известных химических соединений, 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 и ответом служит заполненная таблица. В задании 5, состоящем из двух частей, проверяется умение производить расчеты с использованием понятия «массовая доля», при решении второй 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 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 соединении. 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. 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. 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. По форме третья часть задания 7 – это выбор одного ответа из двух предложенных. Задание 8 предполагает установление попарного соответствия между элементами двух множеств – «Вещество» и «Применение». Задание 9 представляет собой выбор нескольких правильных суждений из четырех предложенных. Особенностью данного задания является отсутствие указания на количество правильных ответов.

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 6.2, 6.3 оценивается 1 баллом. Ответ на каждое из заданий 1.2, 2, 3.2, 4, 5, 6.1, 6.4, 6.5, 7 оценивается в соответствии с критериями. Полный правильный ответ на задание 3.1 оценивается 3 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (неправильно заполнена одна клетка таблицы), выставляется 2 балла; если допущено две ошибки (неправильно заполнены две клетки таблицы), выставляется 1 балл, если все клетки таблицы заполнены неправильно – 0 баллов. Полный правильный ответ на каждое из заданий 8 и 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов. Полученные восьмиклассниками баллы за выполнение всех заданий суммировались. Полностью правильно выполненная работа оценивалась 36 баллами. Итоговая оценка выпускника основной школы определялась по 5-балльной шкале. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.2.

Таблица 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

Средний балл выполнения проверочной работы по химии в Самарской области не изменился по сравнению с 2022 годом и составил 3,8.

Распределение участников ВПР по полученным отметкам в разрезе показателей Самарской области показано в таблице 2.3.

Не преодолели минимальный порог по химии 202 участника ВПР (2,17%), что более чем в два раза меньше, чем в среднем по Российской Федерации.

По итогам ВПР в 2023 году 3379 обучающихся Самарской области (36,28%) получили отметку «3», что почти на 0,41% меньше, чем в среднем по Российской Федерации.

Отметку «4» получили 3799 восьмиклассников (40,79%).

Отметку «5» получили 1935 участников ВПР (20,77%), что на 2,09% больше, чем по Российской Федерации.

Таблица 2.3

Распределение участников по полученным баллам (статистика по отметкам)

Группы участников	**Факт. численность участников**	**Распределение участников по баллам**							
		«2»		**«3»**		**«4»**		**«5»**	
		Чел.	**%**	Чел.	**%**	Чел.	**%**	Чел.	**%**
2021 год									
Российская Федерация	430587	26050	6,05	151179	35,11	169436	39,35	83921	19,49
Самарская область	8926	224	2,58	2974	33,32	3652	40,92	2068	23,17
2022 год									
Российская Федерация	402035	24243	6,03	146421	36,32	160452	39,91	71361	17,75
Самарская область	8762	231	2,64	3108	35,47	3589	40,96	1835	20,94

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2023 год									
Российская Федерация	437538	23496	5,37	160533	36,69	171734	39,25	81732	18,68
Самарская область	9314	202	2,17	3379	36,28	3799	40,79	1935	20,77

Уровень обученности по химии в ОО Самарской области (97,84%) выше, чем федеральный показатель, на 3,22%.

Практически 98% и более восьмиклассников справились с ВПР по химии во всех административно-территориальных единицах Самарской области (далее – АТЕ).

Таблица 2.4

Распределение групп баллов по территориальным управлениям министерства образования и науки Самарской области

Территориальное управление	Кол-во участников	Распределение участников (%)			
		«2»	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Российская Федерация	437538	5,37	36,69	39,25	18,68
Самарская область	9314	2,17	36,28	40,79	20,77
Западное ТУ	807	2,25	38,84	41,66	17,25
г.о.Сызрань	639	2,21	39,35	40,72	17,72
г.о.Октябрьск	88	1,14	34,09	45,45	19,32
Сызранский м.р.	54	1,85	40,74	44,44	12,96
Шигонский м.р.	26	7,69	38,46	46,15	7,69
Кинельское ТУ	207	1,45	44,44	34,78	19,32
г.о.Кинель	150	1,33	39,33	38	21,33
м.р.Кинельский	57	1,75	57,89	26,32	14,04
Отрадненское ТУ	376	4,52	45,48	35,11	14,90
г.о.Отрадный	142	2,82	40,85	40,14	16,2
Кинель-Черкасский м.р.	188	5,85	45,21	33,51	15,43
Богатовский м.р.	46	4,35	60,87	26,09	8,7
Поволжское ТУ	635	4,41	38,58	42,21	14,80
г.о.Новокуйбышевск	283	5,3	39,93	37,46	17,31
м.р. Волжский	352	3,69	37,5	46,02	12,78
Самара	3333	2,05	30,42	40,34	27,19
Северное ТУ	182	1,10	36,81	45,60	16,48
Сергиевский м.р.	130	0,77	39,23	49,23	10,77
Челно-Вершинский м.р.	23	0	13,04	52,17	34,78
Шенталинский м.р.	29	3,45	44,83	24,14	27,59

Территориальное управление	Кол-во участников	Распределение участников (%)			
		«2»	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Северо-Восточное ТУ	314	0,96	38,22	42,04	18,79
г.о. Похвистнево	71	0	15,49	46,48	38,03
Исаклинский м.р.	43	2,33	60,47	27,91	9,3
Камышлинский м.р.	56	3,57	44,64	35,71	16,07
Клявлинский м.р.	38	0	44,74	42,11	13,16
Похвистневский м.р.	106	0	38,68	48,11	13,21
Северо-Западное ТУ	224	5,36	46,43	36,60	11,60
Елховский м.р.	8	0	62,5	37,5	0
Кошкинский м.р.	60	3,33	48,33	43,33	5
Красноярский м.р.	156	6,41	44,87	33,97	14,74
Тольятти	2014	1,34	35,1	42,3	21,25
Центральное ТУ	461	3,26	47,51	39,26	9,98
г.о.Жигулевск	248	3,23	47,18	39,92	9,68
Ставропольский м.р.	213	3,29	47,89	38,5	10,33
Юго-Восточное ТУ	186	1,62	40,86	40,86	16,67
Нефтегорский м.р.	92	1,09	36,96	44,57	17,39
Борский м.р.	70	2,86	37,14	45,71	14,29
Алексеевский м.р.	24	0	66,67	12,5	20,83
Юго-Западное ТУ	448	1,11	45,54	42,63	10,71
г.о. Чапаевск	149	2,01	44,97	37,58	15,44
Безенчукский м.р.	98	1,02	31,63	56,12	11,22
Красноармейский м.р.	64	1,56	53,13	37,5	7,81
Пестравский м.р.	37	0	48,65	48,65	2,7
Приволжский м.р.	80	0	53,75	40	6,25
Хворостянский м.р.	20	0	55	30	15
Южное ТУ	127	0,00	32,28	38,59	29,13
Большеглушицкий м.р.	65	0	20	44,62	35,38
Большечерниговский м.р.	62	0	45,16	32,26	22,58

Сравнение результатов в разрезе территориальных управлений министерства образования и науки Самарской области (далее – ТУ) (таблица 2.5) показывает, что наиболее успешно ВПР по химии выполнили восьмиклассники Кинельского ТУ, Северного ТУ, Северо-Восточного ТУ, г.о. Тольятти, Северо-Западного ТУ, Юго-Восточного ТУ (более 98%). Высокий уровень обученности по химии выявлен в Южном ТУ (100%).

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), %
Российская Федерация	94,62	57,93
Самарская область	97,84	61,56
Западное ТУ	97,75	58,91
Кинельское ТУ	98,54	54,1
Отрадненское ТУ	95,49	50,01
Поволжское ТУ	95,59	57,01
Самара	97,95	67,53
Северное ТУ	98,89	62,08
Северо-Восточное ТУ	99,05	60,83
Северо-Западное ТУ	94,63	48,2
Тольятти	98,65	63,55
Центральное ТУ	96,75	49,24
Юго-Восточное ТУ	98,39	57,53
Юго-Западное ТУ	98,88	53,34
Южное ТУ	100	67,72

В сравнении с другими АТЕ низкий уровень обученности выявлен в Северо-Западном ТУ (94,63%), Отрадненском ТУ (95,49%) и Поволжском ТУ (95,59%), где 5,37% и более 4% участников соответственно получили неудовлетворительные отметки.

Анализ результатов ВПР по химии позволяет дать оценку уровня обученности восьмиклассников (доля участников, преодолевших минимальный балл). Во всех образовательных округах этот выше среднего показателя по Российской Федерации (94,62%). Сравнение уровня обученности учащихся 8-х классов по химии в разрезе ТУ представлено на диаграмме 2.1.

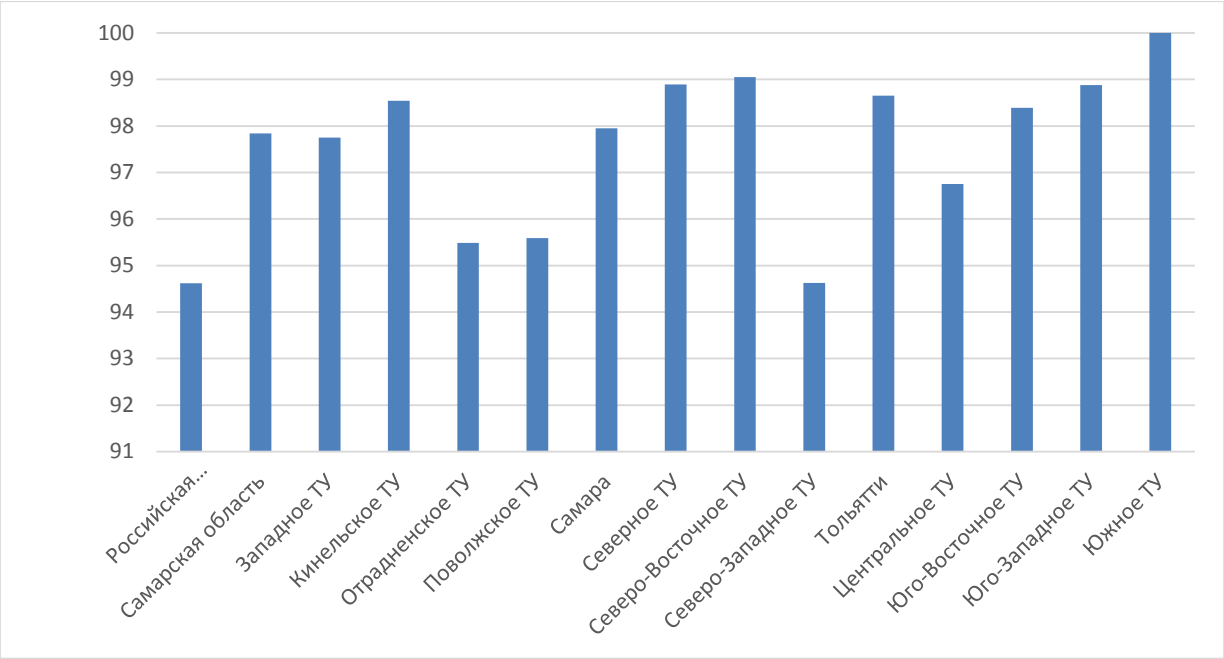

Диаграмма 2.1 – Сравнение уровня обученности учащихся 8-х классов по химии

Сравнение уровня обученности химии по ТУ позволяет выделить округа, где он недостаточно высок с учетом средних показателей по региону. Лидируют по уровню обученности восьмиклассники Южного ТУ (100%).

В целом по Самарской области показатель уровня обученности по химии составил 97,84%, что на 3,22% выше среднего значения по Российской Федерации.

По показателю качества обучения разница составила 3,63%.

Качество обучения по программе 8 класса по химии (доля участников, получивших отметки «4» и «5») в Самарской области составляет 61,56% (средний показатель по Российской Федерации – 57,93%).

Таким образом, результаты Самарской области по итогам выполнения ВПР по химии за 8 класс превышают аналогичные средние показатели по Российской Федерации.

Лидируют по качеству обучения (выше 61,9%) восьмиклассники Самары (67,53%), Тольятти (63,55%), Северного (62,08%), Южного (67,72%) территориальных округов.

Более 55%, но менее 61% участников ВПР по химии выполнили задания на отметки «4» и «5» в четырех территориальных округах (Западное ТУ, Поволжское ТУ, Северо-Восточное ТУ, Юго-Западное ТУ).

55% и менее участников ВПР по химии выполнили задания на отметки «4» и «5» в территориях: Кинельское ТУ, Отрадненское ТУ, Северо-Западное ТУ, Юго-Западное ТУ и Центральное ТУ.

Наибольшая доля участников, получивших за ВПР по химии отметку «5», зафиксирована в г.о. Похвистнево (38,03%).

В текущем учебном году при проведении анализа результатов ВПР по химии отдельно были выделены результаты:

- преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла (4,66%). Это означает, что доля участников находится в зоне риска, так как у них имеется вероятность недостижения минимальных баллов, что может привести к снижению доли обучающихся, получивших баллы, соответствующие уровню подготовки. Это следует учесть при организации работы с аналогичной категорией участников следующего года.

- получивших высокий результат с запасом в 1-2 балла (6,03%). Это означает, что потенциально доля участников, показывающих максимально высокие результаты, в регионе может быть выше. При этом сохраняется риск перехода участников в категорию, показывающих результаты «хорошо». Это следует учесть при организации работы с данной категорией участников.

Достижение минимального и высокого уровня подготовки

Таблица

Территориальное управление	Доля участников, преодолевших границу низких результатов с запасом 1-2 балла,%	Доля участников, преодолевших границу высоких результатов с запасом 1-2 балла,%
Самарская область	4,66	6,03
Западное ТУ	5,33	5,33
Кинельское ТУ	5,31	8,70

Отрадненское ТУ	9,84	6,12
Поволжское ТУ	6,14	2,83
Самара	4,62	7,29
Северное ТУ	2,20	3,85
Северо-Восточное ТУ	4,46	2,87
Северо-Западное ТУ	2,68	0,45
Тольятти	5,01	6,90
Центральное ТУ	6,51	3,47
Юго-Восточное ТУ	1,61	5,91
Юго-Западное ТУ	6,03	5,36
Южное ТУ	6,30	7,87

Распределение баллов участников ВПР по химии в 8 классах в 2023 году несколько отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.2).

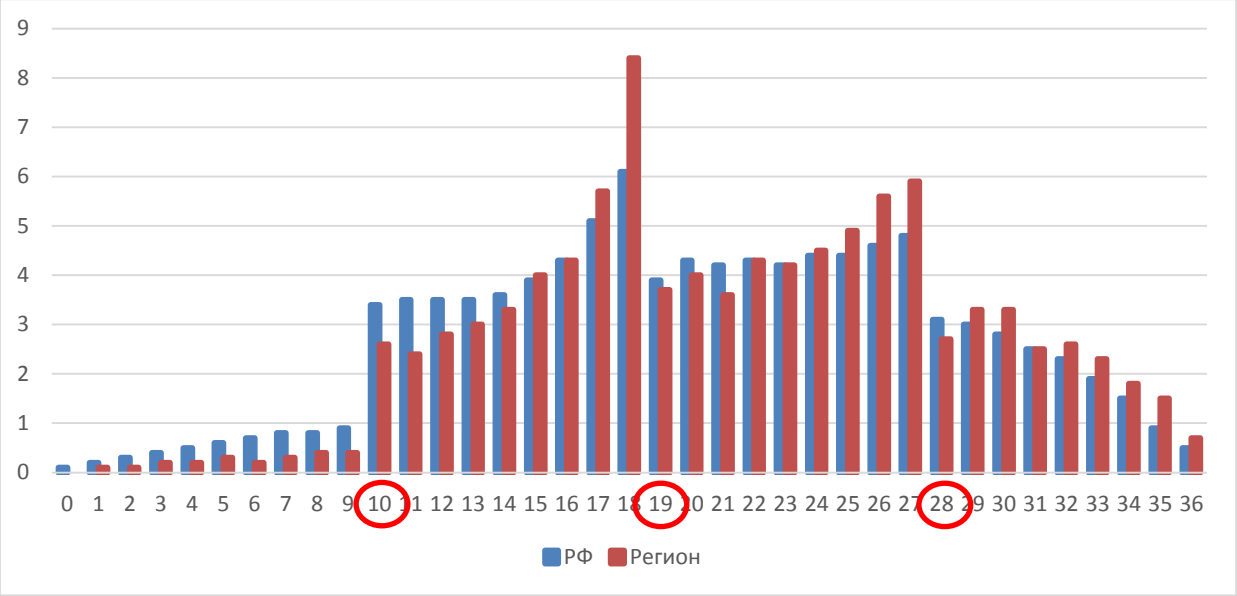

Диаграмма 2.2 - Распределение участников ВПР по сумме полученных первичных баллов

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

Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в регионах Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по Самарской области результаты в

целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Следует отметить, что среди восьмиклассников Самарской области больше представлена группа, получивших 19-27 баллов, что в большей степени соответствует отметке «4».

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

Таблица 2.6

Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии с образовательной программой), %

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	Самарская обл.	РФ
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	79,22	76,11
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	60,67	58,33
2.1. Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций • различать химические и физические явления;	1	64	62,68

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	Самарская обл.	РФ
• 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.			
2.2. Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций. • 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	54,69	53,73
3.1. Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атом-но-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро: • 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	74,03	71
3.2. Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атом-но-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро: • 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.	2	57,47	55,24
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	2	70,49	69,19

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	Самарская обл.	РФ
оксидах.			
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	69,87	68,53
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	68,52	67,07
4.4. • составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева; • составлять формулы бинарных соединений.	2	55,59	51,95
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. • вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; • приготовлять растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; • грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни.	1	59,31	50,96
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	45,94	36,3
6.1. Химическая формула. Массовая доля химического элемента в соединении. Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении.	3	62,94	59,27
6.2. Кислород. Водород. Вода. Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли (средние). Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газов.	1	69,79	65,82
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	1	51,06	45,38

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	Самарская обл.	РФ
формуле соединения; • характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода.			
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	37,55	31,09
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	47,24	38,44
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	40,38	35,94
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	48,28	44,95
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	1	54,84	53,71

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	Самарская обл.	РФ
последовательности превращений неорганических веществ различных классов.			
8. Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека • 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.	1	34,78	32,91
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. • 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	62,69	60,38

Как и в 2022 году обучающиеся 8-х классов ОО Самарской области выполнили все предложенные задания успешнее, чем в среднем по Российской Федерации (для сравнения: в 2021 году были выполнены почти все задания успешнее, исключением стало 9 задание).

Так, почти на 4% выше результативность выполнения задания 6 (задание по темам: «Кислород. Водород. Вода. Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли (средние). Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газов.»).

Более 75% школьников Самарской области успешно справились с заданием 1.1 (79,22%) по теме «Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси».

Более 70% обучающихся Самарской области успешно справились с заданиями повышенного уровня, направленными на проверку способности определять состав и строение атомов, знать периодический закон и Периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, физический смысл порядкового номера элемента, строение электронных оболочек атомов первых двадцати химических элементов Периодической

системы Д.И. Менделеева при решении задания 4.1 (70,49%) и с заданием 3.1. (74,03%) по теме «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».

Более 60%, но менее 70% участников ВПР успешно справились с заданием на первоначальные химические понятия 1.2 (60,67%) и при описании свойств твердых, жидких, газообразных веществ и составлении формул неорганических соединений изученных классов 2.1 (64%), со знанием понятий «атом», «химический элемент», «простое вещество», «валентность», используя знаковую систему химии; умением называть химические элементы; объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева при выполнении задания 4.2 (69,87%), умением характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов при решении задачи 4.3 (68,52%), с задание на расчет по химической формуле и расчет массовой доли химического элемента в соединении 6.1 (62,94%), знанием количественных отношений в химии в задании 6.2 (69,79%) и заданием на правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием 9 (62,69%).

Более 50%, но менее 60% восьмиклассников Самарской области справились с заданиями 2.2 (54,69%) выявили способность различать химические и физические явления, называть и выявлять признаки и условия протекания химических реакций; 3.2 (57,47%) вычислили относительную молекулярную и молярную массу веществ и устанавливали причинно-следственные связи между характеристиками веществ; 4.4 (55,59%) составили схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; 5.1 (59,31%) вычислили массовую долю

растворенного вещества в растворе и смогли приготовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; 6.3. (51,06%) раскрыли смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», используя знаковую систему химии; 7.3 (54,84%) продемонстрировали знания о лабораторных способах получения веществ и/или способах выделения их из смесей.

Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 5.2, в котором участникам предлагалось 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 и понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др. С этим заданием справились 45,94% участников.

Из заданий повышенного уровня минимальное число участников – 37,55% (что более чем на 6,46% выше, чем в среднем по Российской Федерации) справилось с заданием 6.4 на умение характеризовать физические и химические свойства воды, называть соединения изученных классов неорганических веществ и характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей. Причины затруднений обучающихся связаны с недостаточным знанием формул и ошибками в расчетах.

Как следует из диаграммы 2.3, качество выполнения отдельных заданий ВПР по химии соответствует тенденциям, проявившимся по всей выборке. На диаграмме прослеживается тенденция к снижению результативности выполнения заданий, связанному с нарастанием уровня их сложности. Задания базового и повышенного уровней обучающиеся Самарской области выполнили лучше, чем большинство учеников по всей

выборке, а успешность выполнения заданий высокого уровня в ОО региона не существенно отличается от результатов по Российской Федерации.

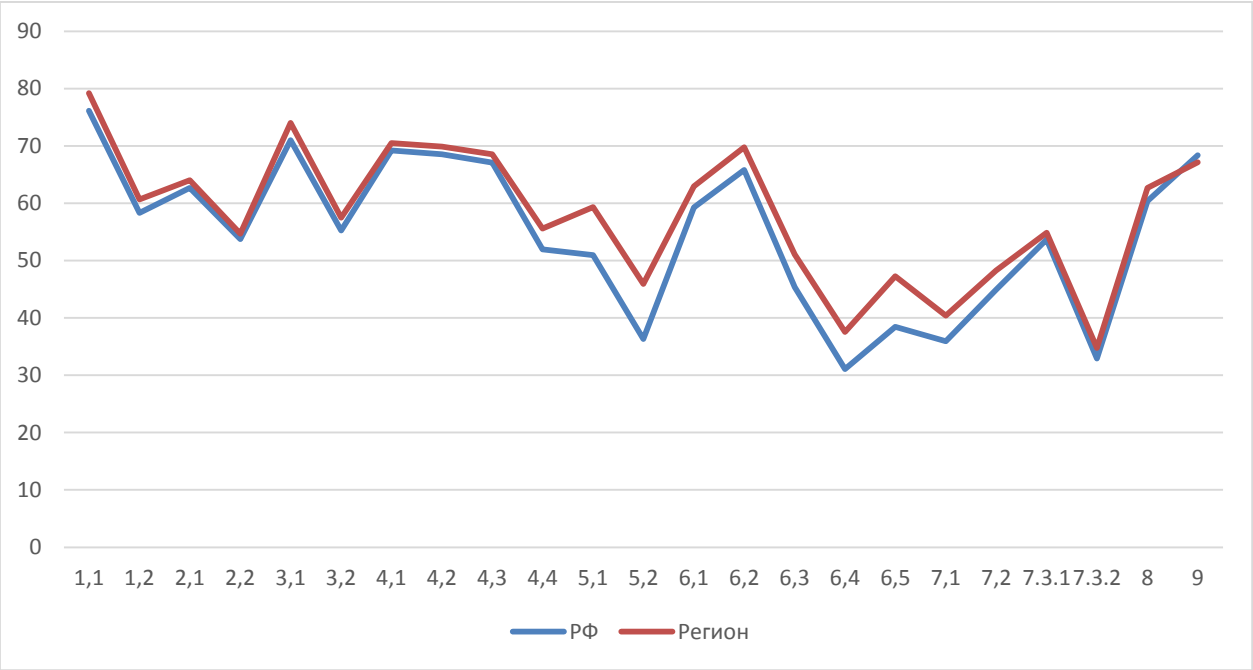

Диаграмма 2.3 – Выполнение заданий ВПР по химии в 8 классе

Средний процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.7.

Таблица 2.7

Средний процент выполнения обучающимися (группы по полученному баллу)

№	Макс. балл	Вся выборка	Самарская обл.	Средний процент выполнения обучающимися (группы по полученному баллу)			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1,1	1	76,11	79,22	50,51	72,66	80,13	91
1,2	3	58,33	60,67	20,2	46,16	64,92	81,71
2,1	1	62,68	64	36,87	51,52	66,17	84,04
2,2	1	53,73	54,69	19,19	37,08	58,18	82,1
3,1	3	71	74,03	21,55	61,02	78,97	92,22
3,2	2	55,24	57,47	12,88	39,6	63,19	82,83
4,1	2	69,19	70,49	15,66	56,6	77,21	93,58
4,2	2	68,53	69,87	14,39	54,02	77,69	94,23
4,3	1	67,07	68,52	12,12	51,64	76,73	93,89
4,4	2	51,95	55,59	4,29	31,82	64,06	90,78
5,1	1	50,96	59,31	8,59	35,69	67,91	89,52
5,2	1	36,3	45,94	8,59	23,3	50,99	79,57

№	Макс. балл	Вся выборка	Самарская обл.	Средний процент выполнения обучающимися (группы по полученному баллу)			
				«2»	«3»	«4»	«5»
6,1	3	59,27	62,94	14,65	42,79	68,95	90,43
6,2	1	65,82	69,79	18,18	53	76,94	90,68
6,3	1	45,38	51,06	3,54	28,1	56,54	84,99
6,4	1	31,09	37,55	2,53	14,8	40,38	74,99
6,5	1	38,44	47,24	5,56	23,3	52,84	81,89
7,1	2	35,94	40,38	5,05	16,28	42,71	80,17
7,2	1	44,95	48,28	5,05	23,12	52,79	86,47
7.3.1	1	53,71	54,84	16,16	33,04	60,38	85,62
7.3.2	1	32,91	34,78	5,05	14,65	36,84	68,3
8	2	60,38	62,69	29,04	44,29	67,61	87,47
9	2	68,37	67,14	41,41	52,44	69,96	89,18

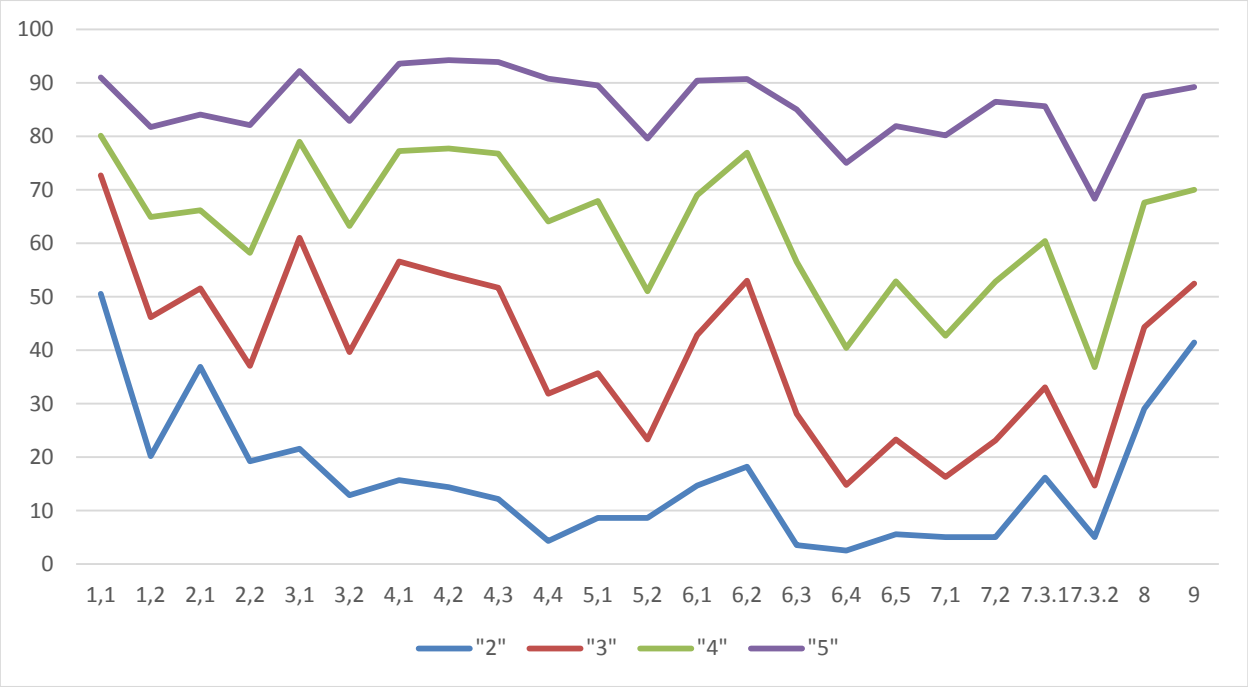

Диаграмма 2.4 – Выполнение заданий ВПР по химии разными группами обучающимися (по итоговому баллу по пятибалльной шкале)

Задания 4.4, 6.4 и 7.1 высокого уровня выполнило минимальное число участников в группах, получивших отметки «2», «3», «4». Успешность выполнения этих заданий отличает восьмиклассников, получивших итоговую отметку «5» по химии в предыдущем учебном году.

При выполнении заданий базового уровня участники ВПР, получившие отметку «2» и «3», сравнительно успешно справились с заданием 9, где необходимо знать и соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов, пользоваться лабораторным оборудованием и посудой, оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека и грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни, но не смогли выполнить задание 5.2, где необходимо 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 и понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

Качество знаний обучающихся высокого уровня подготовки представлено в таблице.

Таблица

Качество знаний обучающихся высокого уровня подготовки

Территориальное управление	Доля обучающихся, подтвердивших отметки «4» и (или) «5», %
Самарская область	92,37
Западное ТУ	89,76
Кинельское ТУ	87,96
Отрадненское ТУ	91,3
Поволжское ТУ	92,48
Самара	90,51
Северное ТУ	94,49
Северо-Восточное ТУ	97,71
Северо-Западное ТУ	97,67
Тольятти	95,34
Центральное ТУ	89,69
Юго-Восточное ТУ	95,1

Территориальное управление	Доля обучающихся, подтвердивших отметки «4» и (или) «5», %
Юго-Западное ТУ	93,78
Южное ТУ	96

Объективность результатов ВПР по химии определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР представлено на диаграмме 2.5 и в таблице 2.8.

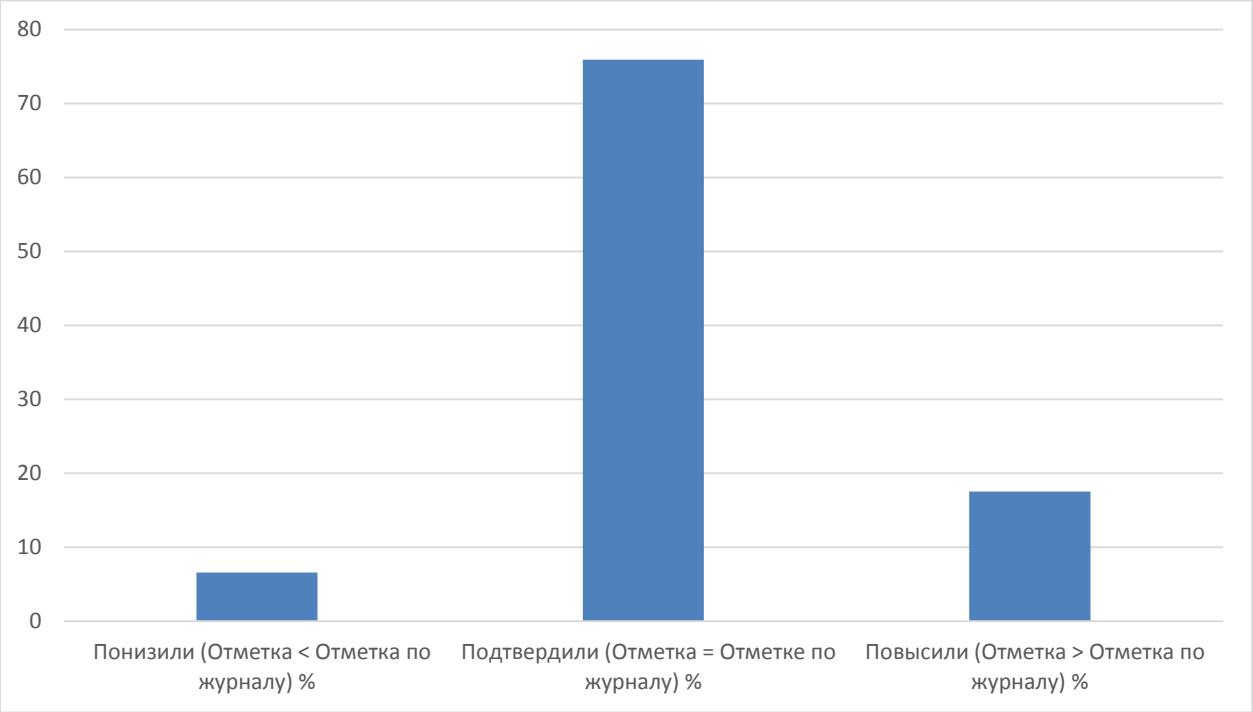

Диаграмма 2.5 – Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу, %

Таблица 2.8

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу

Соответствие отметок	2023 год	
	Кол-во уч.	%
Понизили результат (Отметка ВПР< Отметка по журналу)	601	6,57
Подтвердили результат (Отметка ВПР=Отметка по журналу)	6938	75,9
Повысили результат (Отметка ВПР> Отметка по журналу)	1602	17,53

Всего:	9144	100

По данным, указанным ОО в формах сбора результатов ВПР, 75,9% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам по химии за предыдущую четверть (триместр), менее десятой части участников ВПР (6,57%) получили отметки ниже. У 17,53% участников – отметки за ВПР выше, чем отметки в журнале.

В таблице 2.9 представлены сравнительные данные о соотношении отметок за ВПР по химии и текущей успеваемости обучающихся.

Таблица 2.9

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	6,57	75,9	17,53
Алексеевский район	0	83,33	16,67
Безенчукский район	15,31	72,45	12,24
Богатовский район	10,87	78,26	10,87
Большеглушицкий район	1,54	60	38,46
Большечерниговский район	3,23	90,32	6,45
Борский район	8,57	88,57	2,86
Волжский район	8,24	78,13	13,64
Елховский район	12,5	87,5	0
Исаклинский район	2,33	90,7	6,98
Камышлинский район	8,93	78,57	12,5
Кинельский район	5,26	77,19	17,54
Кинель-Черкасский район	9,57	77,66	12,77
Клявлинский район	5,26	86,84	7,89
Кошкинский район	5	78,33	16,67
Красноармейский район	4,69	82,81	12,5
Красноярский район	3,85	80,13	16,03
Нефтегорский район	5,43	80,43	14,13
Пестравский район	2,7	91,89	5,41
Похвистневский район	0,94	92,45	6,6
Приволжский район	0	93,75	6,25
Сергиевский район	3,85	84,62	11,54
Ставропольский район	9,86	83,57	6,57
Сызранский район	3,7	94,44	1,85
Хворостянский район	0	100	0

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Челно-Вершинский район	8,7	82,61	8,7
Шенталинский район	3,45	89,66	6,9
Шигонский район	7,69	84,62	7,69
г.о. Жигулевск	8,47	80,24	11,29
г. Кинель	14	70,67	15,33
г.о. Новокуйбышевск	8,13	75,62	16,25
г.о. Октябрьск	7,95	84,09	7,95
г.о. Отрадный	8,45	83,1	8,45
г.о. Похвистнево	2,82	81,69	15,49
г.о. Самара	6,6	67,69	25,71
г.о. Сызрань	5,96	84,67	9,37
г.о. Тольятти	6,01	78,04	15,95
г.о. Чапаевск	4,7	81,88	13,42

Результаты ВПР по химии на 100% соответствуют текущей успеваемости обучающихся 8 классов в Хворостянском районе. Более 90%, но менее 100% результаты участников ВПР соответствуют текущей успеваемости обучающихся 8 классов ОО следующих АТЕ: Большечерниговский, Исаклинский, Пестравский, Похвистневский, Приволжский и Сызранский районы.

Результаты ВПР по химии более чем на 80%, но менее 90% соответствуют текущей успеваемости восьмиклассников ОО следующих АТЕ: Алексеевского, Борского, Елховского, Клявлинского, Красноармейского, Красноярского, Нефтегорского, Сергиевского, Ставропольского, Челно-Вершинского, Шенталинского и Шигонского районов, г.о. Жигулевск, г.о. Октябрьск, г.о. Отрадный, г.о. Похвистнево, г.о. Сызрань и г.о. Чапаевск.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в Безенчукском и Елховском районах.

Значительное снижение результатов может свидетельствовать о необъективности (завышение отметок по химии) или недостаточной

систематичности (несоответствие общему объему содержания обучения) текущего оценивания.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в ОО Большеглушицкого района (38,46%) и г.о. Самара (25,71%). Причиной этого может быть недостаточная самостоятельность обучающихся при выполнении ВПР или завышение результатов ВПР при их оценивании.

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено на территории Большеглушицкого района и г.о. Самара. В ОО указанных муниципальных образований не подтвердили текущие отметки по химии более тридцати процентов восьмиклассников.

3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2023 ПО ХИМИИ

Проведенный анализ результатов ВПР по химии в 8 классах выявил, что освоение содержания обучения химии осуществляется на уровне, превышающем средние показатели по Российской Федерации. В 2023 году ВПР по химии проводится третий раз в штатном режиме, что позволяет оценить динамику результатов за последние три года.

Таблица 3.1

Результативность ВПР по химии по программе 8 классов (2021-2023 гг.)

Показатели	Результаты оценки освоения программы 8 класса по математике		
	2021	2022	2023
Общая численность участников	8926	8762	9314
Максимальный установленный балл	36	36	36
Средний балл	21,96	21,92	21,8
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,84	3,8	3,8
Уровень обученности	97,41	97,37	97,84
Качество обучения	64,09	61,9	61,56
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу	2,58	2,64	2,17
Доля выпускников, получивших макс. балл («5») от общего числа участников ВПР, %	23,17	20,94	20,77

Следует отметить, что полученные в 2023 году результаты по химии в 8 классе и по уровню обученности, и по качеству обучения химии достаточно высокие.

Анализ результатов ВПР, проведенный в 8 классах, показал недостаточно высокий уровень освоения основной образовательной программы по химии в следующих ТУ: Отрадненском, Поволжском и Северо-Западном.

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по химии в 2023 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с необходимостью 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 и понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др., а также умением характеризовать физические и химические свойства воды, называть соединения изученных классов неорганических веществ и характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей.

В целях повышения качества преподавания химии в 8 классах:

1. ТУ Самарской области:

– провести анализ полученных результатов ВПР на уровне округа и в каждой ОО;

– провести анализ внутренних и внешних причин низких образовательных результатов в ОО (при наличии);

– организовать наставничество на базе организаций, продемонстрировавших высокие результаты ВПР, учителям-предметникам, чьи обучающиеся показали низкие результаты;

– территориальным управлениям (Отрадненскому, Поволжскому и Северо-Западному), департаменту образования г.о. Самара организовать деятельность территориальных методических служб по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности химии у обучающихся 8 классов в подведомственных организациях, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения (Приложение 2).

2. Региональным УМО:

– провести анализ рабочих программ и используемых в школе УМК;

– на основе типологии пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями-предметниками;

– организовать обсуждение с членами УМО результатов ВПР по всем предметам во всех параллелях на заседаниях УМО и педсоветах;

– продолжить реализацию программ (при необходимости обеспечить их корректировку) и мероприятий, направленных на поддержку школ с низкими образовательными результатами.

3. Администрации ОО:

– провести анализ полученных результатов (относительно запланированных в начале учебного года);

– проводить систематический внутренний мониторинг уровня достижений обучающихся с использованием возможностей многоуровневой системы оценки качества образования, анализировать динамику изменений индивидуальных результатов обучающихся, планировать коррекционную работу по результатам мониторинга;

– осуществлять административный контроль по объективности выставления текущих, четвертных и годовой отметок и выполнения требований к оцениванию результатов обучающихся;

– на основе анализа профессиональных дефицитов педагогов организовать курсы повышения квалификации учителей-предметников, в том числе школ, демонстрирующих низкие образовательные результаты;

– обеспечить взаимодействие школьного и регионального учебно-методических объединений учителей-предметников;

– информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах написания ВПР;

– вовлекать родителей в учебно-воспитательный процесс: информировать родителей учащихся о результатах работы, проводить индивидуальные беседы с родителями с целью усиления контроля за подготовкой обучающихся к учебным занятиям;

– образовательным организациям, продемонстрировавшим по результатам ВПР уровень обученности ниже 85%, необходимо проанализировать результаты выполнения ВПР по химии в 8 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях предметных учебно-методических объединений, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение.

4. Учителям:

– изучить образцы и описания проверочных работ, размещенных на сайте ФГБУ «ФИОКО» и критерии их оценивания;

– включить в проверочные работы задания в формате ВПР для диагностики уровня усвоения материала (после прохождения каждого раздела программы);

– включить задания, вызвавшие наибольшие затруднения у обучающихся, в дидактические материалы уроков;

– вести учет выявленных пробелов для адресной помощи в ликвидации западания тем у обучающихся;

– на основе проведенного анализа результатов ВПР администрацией ОО (школьного УМО) полученных результатов разработать индивидуальные маршруты для учащихся с низкими результатами выполнения ВПР;

– учителям химии совершенствовать методику объяснения физических и химических свойств воды, и характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей.

5. Родителям:

– обеспечить детям ощущение эмоциональной поддержки, помогать поверить в себя и свои способности, поддерживать при неудачах;

– оказывать ребёнку всестороннюю помощь и поддержку;

– участвовать в беседах с учителями с целью усиления контроля за подготовкой ребенка к учебным занятиям.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ОО с низким уровнем обученности по химии
(менее 60% при численности участников об ОУ более 10)

№	Название ОУ	Числен-ность участников	Отметки				Уровень обученности	Качество обучения
			«2»	«3»	«4»	«5»		
ОО отсутствуют								

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ОО с высоким качеством обучения химии
(более 80% при численности участников более 10)

№	**Образовательная организация**	**Кол-во участников**	**Отметка**				**Уровень обученности**	**Качество обучения**
			2	**3**	**4**	**5**		
1.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 102 с углубленным изучением отдельных предметов» городского округа Самара	22	0	13,64	27,27	59,09	100	86,36
2.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 174 имени И. П. Зорина» городского округа Самара	21	0	14,29	66,67	19,05	100	85,72
3.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 42 с углубленным изучением отдельных предметов» городского округа Самара	10	0	20	40	40	100	80
4.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 47 с углубленным изучением отдельных предметов имени Героя Советского Союза Ваничкина И.Д.» городского округа	22	0	18,18	40,91	40,91	100	81,82

№	Образовательная организация	Кол-во участников	Отметка				Уровень обученности	Качество обучения
			2	3	4	5		
	Самара							
5.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа с углубленным изучением отдельных предметов Дневной пансион-84» городского округа Самара	28	0	3,57	50	46,43	100	96,43
6.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа «Кадет» № 95 имени Героя Российской Федерации Золотухина Е.В.» городского округа Самара	27	0	7,41	66,67	25,93	100	92,6
7.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 86» городского округа Самара	39	0	17,95	58,97	23,08	100	82,05
8.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 112» городского округа Самара	22	0	4,55	59,09	36,36	100	95,45
9.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 133 имени Героя Социалистического Труда М.Б.Оводенко» городского округа Самара	43	0	4,65	30,23	65,12	100	95,35
10.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 150 имени Героя Советского Союза В.И.Чудайкина» городского округа Самара	23	0	13,04	65,22	21,74	100	86,96
11.	Государственное бюджетное	23	4,35	8,7	30,43	56,52	95,65	86,95

№	Образовательная организация	Кол-во участников	Отметка				Уровень обученности	Качество обучения
			2	3	4	5		
	общеобразовательное учреждение Самарской области «Лицей авиационного профиля № 135 (Базовая школа Российской академии наук)» городского округа Самара							
12.	Частное образовательное учреждение школа «Эврика»	9	0	0	55,56	44,44	100	100
13.	муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 164» городского округа Самара	25	0	8	40	52	100	92
14.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 27 с углубленным изучением отдельных предметов» городского округа Самара	22	0	18,18	63,64	18,18	100	81,82
15.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 6 с углубленным изучением отдельных предметов им. М.В. Ломоносова» городского округа Самара	24	0	0	70,83	29,17	100	100
16.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 148 с углубленным изучением отдельных предметов имени Героя Советского Союза Михалева В.П.» городского округа Самара	28	0	0	17,86	82,14	100	100
17.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа №	27	0	7,41	33,33	59,26	100	92,59

№	Образовательная организация	Кол-во участников	Отметка				Уровень обученности	Качество обучения
			2	3	4	5		
	132 с углубленным изучением отдельных предметов имени Героя Советского Союза Губанова Г.П.» городского округа Самара							
18.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей «Технический» имени С.П.Королева» городского округа Самара	29	0	3,45	34,48	62,07	100	96,55
19.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 11» городского округа Самара	26	0	3,85	19,23	76,92	100	96,15
20.	Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарская государственная областная академия (Наяновой)»	18	0	0	22,22	77,78	100	100
21.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 16» городского округа Самара	22	0	18,18	63,64	18,18	100	81,82
22.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа 41 «Гармония» с углубленным изучением отдельных предметов» городского округа Самара	19	0	0	0	100	100	100
23.	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Самарский медико-	30	0	3,33	26,67	70	100	96,67

№	Образовательная организация	Кол-во участников	Отметка				Уровень обученности	Качество обучения
			2	3	4	5		
	технический лицей» городского округа Самара							
24.	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Самарский лицей информационных технологий» городского округа Самара	23	0	0	0	100	100	100
25.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 53» городского округа Самара	25	0	20	52	28	100	80
26.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 2» городского округа Самара	18	0	0	50	50	100	100
27.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 93» городского округа Самара	19	0	5,26	57,89	36,84	99,99	94,73
28.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школы № 36 с углубленным изучением отдельных предметов» городского округа Самара	52	0	1,92	36,54	61,54	100	98,08
29.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 124 с углубленным изучением отдельных предметов» городского округа Самара	26	0	0	46,15	53,85	100	100
30.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 149 имени Героя	21	0	14,29	66,67	19,05	100	85,72

№	Образовательная организация	Кол-во участников	Отметка				Уровень обученности	Качество обучения
			2	3	4	5		
	Российской Федерации А.И.Баранова» городского округа Самара							
31.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 175» городского округа Самара	29	3,45	10,34	34,48	51,72	96,54	86,2
32.	Государственное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение Самарской области «Самарский региональный центр для одаренных детей»	17	0	0	0	100	100	100
33.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 3» городского округа Самара	19	0	0	42,11	57,89	100	100
34.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей «Созвездие» №131» городского округа Самара	22	0	13,64	27,27	59,09	100	86,36
35.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 166 имени А.А. Микулина» городского округа Самара	23	0	8,7	43,48	47,83	100	91,31
36.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 123» городского округа Самара	21	0	0	19,05	80,95	100	100
37.	Автономное некоммерческая образовательная организация «Интеллект плюс»	9	0	0	33,33	66,67	100	100
38.	Частное общеобразовательное учреждение - Лицей №1	13	0	7,69	69,23	23,08	100	92,31

№	Образовательная организация	Кол-во участников	Отметка				Уровень обученности	Качество обучения
			2	3	4	5		
	«Спутник»							
39.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 161 имени Героев Советского Союза, выпускников Куйбышевского военно-пехотного училища № 1» городского округа Самара	28	0	14,29	28,57	57,14	100	85,71
40.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 26» городского округа Самара	28	0	10,71	57,14	32,14	99,99	89,28
41.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имени Героя Социалистического Труда Н.Ф.Зыбанова с.Березняки муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области	5	0	20	40	40	100	80
42.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа с. Муханово муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области	9	0	11,11	55,56	33,33	100	88,89
43.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №6 городского округа Отрадный Самарской области	19	0	5,26	42,11	52,63	100	94,74

№	Образовательная организация	Кол-во участников	Отметка				Уровень обученности	Качество обучения
			2	3	4	5		
44.	Структурное подразделение Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Черноречье «Школа с. Николаевка»	14	0	14,29	78,57	7,14	100	85,71
45.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с.Переволоки муниципального района Безенчукский Самарской области	3	0	0	66,67	33,33	100	100
46.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №2 «Образовательный центр» с. Большая Глушица муниципального района Большеглушицкий Самарской области	18	0	5,56	11,11	83,33	100	94,44
47.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с.Константиновка муниципального района Большеглушицкий Самарской области	4	0	0	100	0	100	100
48.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа с. Тамбовка муниципального района	4	0	0	25	75	100	100

№	Образовательная организация	Кол-во участников	Отметка				Уровень обученности	Качество обучения
			2	3	4	5		
	Большеглушицкий Самарской области							
49.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа пос. Шумовский муниципального района Большечерниговский Самарской области	1	0	0	100	0	100	100
50.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №2 «Образовательный центр» имени Героя Российской Федерации Немцова Павла Николаевича с. Борское муниципального района Борский Самарской области	21	0	19,05	66,67	14,29	100	80,96
51.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имени Е.А. Кирюшина с. Большая Раковка муниципального района Красноярский Самарской области	5	0	20	40	40	100	80
52.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Кротково муниципального района Похвистневский Самарской области	1	0	0	100	0	100	100
53.	Государственное бюджетное	7	0	14,29	71,43	14,29	100	85,72

№	Образовательная организация	Кол-во участников	Отметка				Уровень обученности	Качество обучения
			2	3	4	5		
	общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Фёдора Николаевича Ижедерова с. Рысайкино муниципального района Похвистневский Самарской области							
54.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Староганькино муниципального района Похвистневский Самарской области	4	0	0	100	0	100	100
55.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа им.П.В. Алексахина с. Красные Ключи муниципального района Похвистневский Самарской области	1	0	0	100	0	100	100
56.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа с. Сидоровка муниципального района Сергиевский Самарской области	7	0	14,29	85,71	0	100	85,71
57.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Сиделькино	2	0	0	100	0	100	100

№	Образовательная организация	Кол-во участников	Отметка				Уровень обученности	Качество обучения
			2	3	4	5		
	муниципального района Челно-Вершинский Самарской области							
58.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр имени В.Н.Татищева» с. Челно-Вершины муниципального района Челно-Вершинский Самарской области"	16	0	18,75	31,25	50	100	81,25
59.	Государственное бюджетное общебразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Шламка муниципального района Челно-Вершинский Самарской области	5	0	0	100	0	100	100
60.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа с. Артюшкино муниципального района Шенталинский Самарской области	3	0	0	66,67	33,33	100	100
61.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа с.Салейкино муниципального района Шенталинский Самарской области	2	0	0	100	0	100	100
62.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской	24	0	16,67	70,83	12,5	100	83,33

№	Образовательная организация	Кол-во участников	Отметка				Уровень обученности	Качество обучения
			2	3	4	5		
	области средняя общеобразовательная школа № 3 имени З.А. Космодемьянской города Новокуйбышевска городского округа Новокуйбышевск Самарской области							
63.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа № 4 города Новокуйбышевска городского округа Новокуйбышевск Самарской области	16	0	18,75	68,75	12,5	100	81,25
64.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области гимназия № 1 города Новокуйбышевска городского округа Новокуйбышевск Самарской области	29	0	0	41,38	58,62	100	100
65.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 1 города Похвистнево городского округа Похвистнево Самарской области	22	0	13,64	50	36,36	100	86,36
66.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области гимназия имени Заслуженного учителя Российской Федерации Сергея Васильевича Байменова города Похвистнево	25	0	0	56	44	100	100

№	Образовательная организация	Кол-во участников	Отметка				Уровень обученности	Качество обучения
			2	3	4	5		
	городского округа Похвистнево Самарской области							
67.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей имени Героя Советского Союза П.И. Викулова городского округа Сызрань Самарской области	42	2,38	11,9	40,48	45,24	97,62	85,72
68.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 2 города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области	61	0	19,67	68,85	11,48	100	80,33
69.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 5 города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области	29	3,45	13,79	48,28	34,48	96,55	82,76
70.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области гимназия города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области	17	0	5,88	52,94	41,18	100	94,12
71.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 33 города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области	24	0	16,67	58,33	25	100	83,33

№	Образовательная организация	Кол-во участников	Отметка				Уровень обученности	Качество обучения
			2	3	4	5		
72.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 18 городского округа Тольятти	17	0	17,65	47,06	35,29	100	82,35
73.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №19 городского округа Тольятти	45	0	6,67	48,89	44,44	100	93,33
74.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 31 с углубленным изучением отдельных предметов городского округа Тольятти	24	0	16,67	58,33	25	100	83,33
75.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №33 городского округа Тольятти	29	0	0	96,55	3,45	100	100
76.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 35 городского округа Тольятти	25	0	20	44	36	100	80
77.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 40 городского округа Тольятти	22	0	18,18	31,82	50	100	81,82
78.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 46 городского округа Тольятти	21	0	19,05	66,67	14,29	100	80,96
79.	Муниципальное	28	0	10,71	60,71	28,57	99,99	89,28

№	Образовательная организация	Кол-во участников	Отметка				Уровень обученности	Качество обучения
			2	3	4	5		
	бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 56 городского округа Тольятти							
80.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 57 городского округа Тольятти	20	0	0	15	85	100	100
81.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением отдельных предметов № 58 городского округа Тольятти	26	0	3,85	38,46	57,69	100	96,15
82.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 67 городского округа Тольятти	49	0	6,12	51,02	42,86	100	93,88
83.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 70 городского округа Тольятти	62	1,61	12,9	75,81	9,68	98,39	85,49
84.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 82 городского округа Тольятти	50	0	20	28	52	100	80
85.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 84 городского	45	2,22	11,11	73,33	13,33	97,77	86,66

№	Образовательная организация	Кол-во участников	Отметка				Уровень обученности	Качество обучения
			2	3	4	5		
	округа Тольятти							
86.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 94 городского округа Тольятти	40	0	20	50	30	100	80
87.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение городского округа Тольятти «Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 93 имени ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени «Куйбышевгидростроя»	20	0	10	60	30	100	90
88.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 3 городского округа Чапаевск Самарской области	22	0	18,18	63,64	18,18	100	81,82