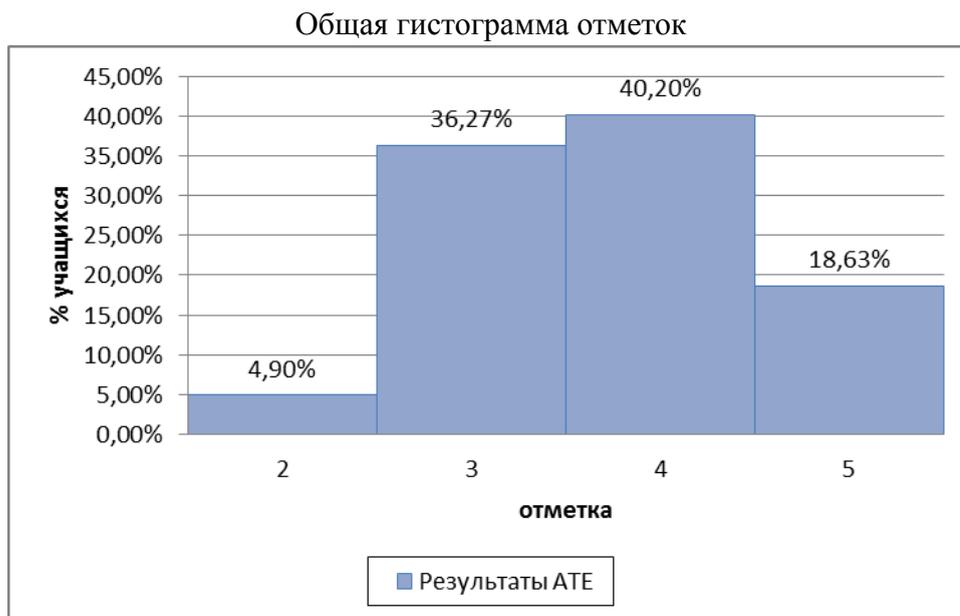


АНАЛИЗ результатов Всероссийских проверочных работ в 8 классах Химия.

В ВПР по химии приняло участие 204 учащихся из 10 учебных заведений.
Общие показатели результатов по городу Усть-Илимску в 2021 году:

- Успеваемость 95%;
- Качество знаний 58,9%;
- Средний первичный балл – 21

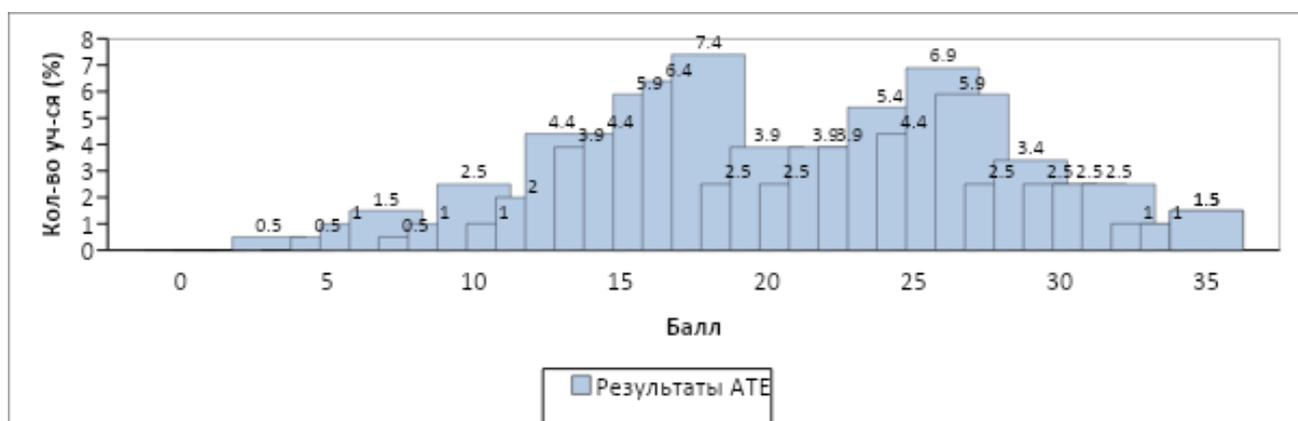
Гистограмма 1



Распределение первичных баллов по городу не совпадает с выборкой по РФ и области (гистограмма 2 и таблица 1). Наблюдается «всплеск» на границе отметки «3» - «4».

Гистограмма 2

Распределение первичных баллов ВПР по химии



Распределение отметок за выполнение ВПР по химии показывает, что участников, получивших «2» по городу меньше, в сравнении с результатами по России и области (таблица 1).

Таблица 1

Распределение отметок за выполнение ВПР по химии

Участники ВПР по химии	Распределение групп баллов в %			
	2	3	4	5
Вся выборка	6,1	35,1	39,4	19,5
Иркутская область	8,9	35,6	38,6	16,9
Город Усть-Илимск	4,9	36,3	40,2	18,6

Успеваемость 100% в СОШ №7, 8, 11, 12, Городской гимназии №1. Качество знаний более 50% в большинстве общеобразовательных учреждений и соответственно по городу.

Таблица 2

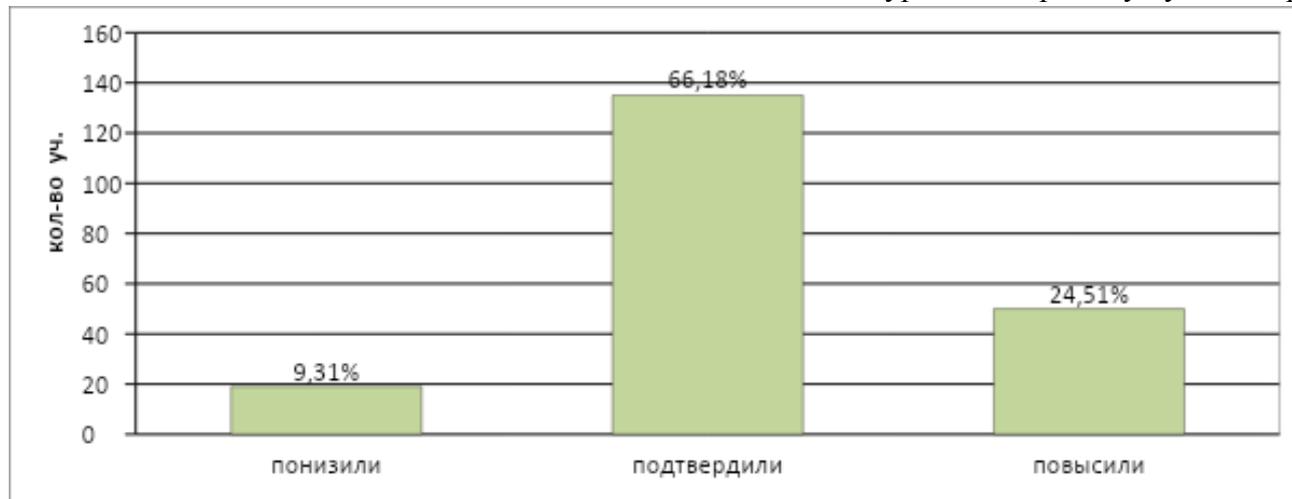
Отметки за ВПР и классном журнале за предыдущую четверть

	Кол-во	%
Отметка за ВПР ниже отметки за предыдущую четверть по журналу (понижили)	19	9,31
Отметка за ВПР совпадает с отметкой за предыдущую четверть по журналу (подтвердили)	135	66,18
Отметка за ВПР выше отметки за предыдущую четверть по журналу (повысили)	50	24,51
Всего:	204	100

Анализ соответствия отметок по ВПР по журналу говорит о том, что свои отметки подтвердили 66% обучающихся (таблица 2).

Гистограмма 3

Соответствие отметок за ВПР по химии и отметок в классном журнале за предыдущую четверть



Средняя отметка за выполнение работы составляет 3,7, а средняя отметка по журналу почти на том же уровне и составляет 3,6.

Понижение продемонстрировали 9% участников и результаты выше, чем отметки в журнале показали 24,5% (гистограмма 3), что может говорить о наличии признаков необъективности при проведении процедуры ВПР.

Далее (таблица 3) представлены результаты заданий, соответствующих тем или иным элементам содержания в программах общего образования (в соответствии с требованиями ФГОС). Желтым цветом выделены результаты по тем умениям, которые в городе освоены хуже, чем в среднем по РФ (от 3,6 до 18,69%), серым – те умения, которые были освоены лучше, чем в области и РФ (от 0,86 до 13,61%).

Таблица 3

Достижение планируемых результатов в соответствии с ПООП ООО

№	Блоки ПООП выпускник научится /получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	Средний % выполнения		
			По город у	По ре- гиону	По Росси и
1(1)	Описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; называть вещества.	1	70,59	70,8	74,19
1(2)	Составлять формулы изученных классов неорганических веществ.	3	60,13	57,78	59,24
2(1)	Различать физические и химические явления.	1	63,73	57,28	63,75
2(2)	Называть признаки и условия протекания химических реакций.	1	52,45	50,86	54,1
3(1)	Вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; раскрывать смысл закона Авогадро.	3	80,56	68,77	70,96
3(2)	Характеризовать вещества по составу, строению и свойствам.	2	49,26	55,75	56,63
4(1)	Раскрывать смысл понятий «атом», «химический элемент», «простое вещество», «валентность», используя знаковую систему химии.	2	83,58	68,98	69,97
4(2)	Называть химические элементы; объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева	2	80,88	68,32	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	74,02	64,89	67,65
4(4)	Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева; составлять формулы бинарных соединений	2	58,58	49,78	51,68
5(1)	Вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе.	1	52,94	46,46	50,98
5(2)	Приготавливать растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни.	1	32,35	30,28	35,09
6(1)	Характеризовать физические и химические свойства кислорода, водорода и воды.	3	55,56	55,37	57,79
6(2)	Называть соединения изученных классов неорганических веществ.	1	49,51	67,73	68,2
6(3)	Характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей.	1	34,8	42,04	47,07
6(4)	Определять принадлежность веществ к определенному классу соединений.	1	33,33	26,64	30,99
6(5)	Составлять формулы неорганических соединений изученных классов.	1	31,37	31,17	37,46

7(1)	Раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии; составлять уравнения химических реакций.	2	34,8	32,53	37,4
7(2)	Определять тип химических реакций.	1	43,14	44,18	48,38
7(3)	Составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов.	2	41,91	38,81	40,29
8	Грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни.	2	62,75	58,67	60,35
9	Соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека.	2	75,25	71,79	70,28

Данные результаты показывают, что средний процент выполнения всех заданий в целом выше в сравнении с выборкой по Иркутской области и РФ от 0,86 до 13,61%.

В общеобразовательных учреждениях города отсутствуют задания, с которыми дети не справились. Нулевое выполнение заданий по городу также отсутствует. По сравнению со всей выборкой РФ, затруднения вызывают задания на характеристику химических свойств неорганических веществ, на составление уравнений химических реакций, определение типа химических реакций (задания 6, 7).

Тем не менее, обучающиеся нашего города показали хорошие результаты при выполнении заданий 1, 3, 4, 5, 8, 9, а это составляет 50% от всех заданий.

Выполнения заданий группами обучающихся с разным уровнем подготовки выявляют те задания, с которыми не справляются обучающиеся и помогут учителям составить программу работы с разными категориями обучающихся (таблица 4)

Таблица 4

Выполнение заданий группами учащихся (в% от числа участников)

АТЕ	1 (1)	1 (2)	2 (1)	2 (2)	3 (1)	3 (2)	4 (1)	4 (2)	4 (3)	4 (4)	5 (1)	5 (2)
Вся выборка	74	59	64	54	71	57	70	70	68	52	51	35
Иркутская обл	71	58	57	51	69	56	69	68	65	50	46	30
г Усть-Илимск	71	60	64	52	81	49	84	81	74	59	53	32
Ср. пр. уч. гр. баллов 2	40	23	20	10	23	15	20	15	20	5	30	0
Ср. пр. уч. гр. баллов 3	68	55	39	26	66	30	77	76	64	42	24	5
Ср. пр. уч. гр. баллов 4	68	58	76	67	93	58	90	84	79	69	63	37
Ср. пр. уч. гр. баллов 5	89	84	97	84	98	78	100	100	97	83	92	84

АТЕ	6 (1)	6 (2)	6 (3)	6 (4)	6 (5)	7 (1)	7 (2)	7 (3)	8	9
Вся выборка	58	68	47	31	37	37	48	40	60	70
Иркутская обл	55	68	42	27	31	33	44	39	59	72
г Усть-Илимск	56	50	35	33	31	35	43	42	63	75
Ср. пр. уч. гр. баллов 2	7	20	0	0	0	0	10	25	35	65
Ср. пр. уч. гр. баллов 3	35	32	14	11	15	8	12	18	47	65
Ср. пр. уч. гр. баллов 4	64	57	40	41	29	41	51	55	71	79
Ср. пр. уч. гр. баллов 5	90	74	74	68	76	82	95	64	83	91

По пятибалльной шкале обучающиеся распределены по группам уровня подготовки (таблица 5). Ориентиром уровня освоения средний процент выполнения задания – 50%. Участники с неудовлетворительным уровнем подготовки не справились с заданиями 5(2), 6(3), 6(4), 6(5), 7(1). Низкий % выполнения - задания 2(2), 4(4), 6(1), 7(2). Задания 4, 6, 7 относятся к повышенному уровню сложности.

Дети с отличным уровнем подготовки справились со всеми заданиями более 50%. С хорошим уровнем подготовки хуже справились с заданиями 5(2), 6(3), 6(4), 6(5) и 7(1).

Таблица 5

Выполнение заданий всеми группами обучающихся по уровню подготовки

№ группы	Уровень подготовки	баллы	Справились с требованиями ФГОС*		Вызвало затруднение**	
			кол-во заданий	наименьший/наибольший %	кол-во заданий	наименьший %
1	неудовлетворительный	0-9			22	0
2	удовлетворительный	10-18	7	55-77	15	5
3	хороший	19-27	17	51-93	5	29
4	отличный	28-36	22	64-100	0	

* средний процент выполнения заданий – 50%, в таблице 4 выделено жирным шрифтом;

**в таблице 4 выделено серым цветом

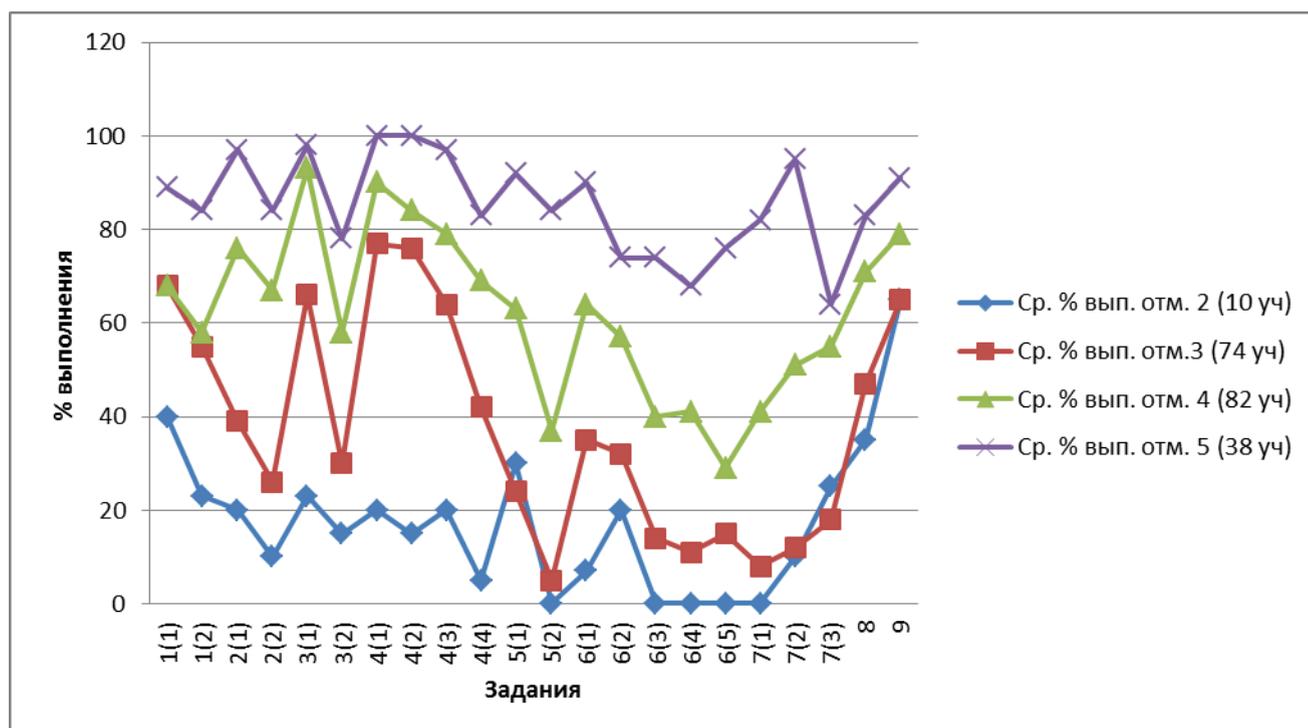
Во всех группах обучающихся (гистограмма 4) в 2021 году:

- вызвали затруднения в заданиях у трех групп: задание 7 (это показывает и средний процент выполнения по городу);
- справились с заданиями большинство обучающихся во всех группах с заданиями 1, 3(1), 4(1), 4(2), 5(1), 8, 9.

Умение и виды действия по заданиям смотреть в таблице 3.

Гистограмма 4

Средний процент выполнений заданий ВПР по химии в группах учащихся, получивших за работу отметки «2», «3», «4» и «5»



Выводы:

1. В ходе анализа показателей ВПР по химии в 8 классе было отмечено хорошее качество знаний учащихся.
2. Учащиеся недостаточно усвоили материал по разделам программы: химические свойства неорганических веществ, уравнения химических реакций, навыки и знания не смогли достаточно применить на практике

Рекомендации:

1. Ознакомить родителей с результатом ВПР.
2. Организовать дополнительную подготовку обучающихся, набравших малое количество баллов, а также показавших неудовлетворительный результат.
3. Использовать результаты в формировании системы мониторинга.

Рекомендации учителям химии:

1. Провести работу над ошибками.
2. При планировании на следующий учебный год в 8 классе включить задания, подобные заданиям ВПР, в 8 классе – включить задания, процент выполнения которых оказался низким по результатам ВПР.
3. Разработать систему ликвидации пробелов в знаниях учащихся, при этом учесть ошибки каждого ученика для организации последующей индивидуальной работы.