

**Отчет о результатах единого государственного экзамена
в 2020 году
в государственном бюджетном общеобразовательном учреждении Самарской
области средней общеобразовательной школе «Центр образования»
городского округа Чапаевск Самарской области**

**Методический анализ результатов ЕГЭ
по химии**

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-1

2018		2019		2020	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1	5	3	18,75	2	15,38

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-2

Пол	2018		2019		2020	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	1	5	0	0	2	15,38
Мужской	0	0	3	18,75	0	0

1.3. Количество участников ЕГЭ в ОО по категориям

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-3

Всего участников ЕГЭ по предмету	2
Из них:	2
выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	
выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	0
участников с ограниченными возможностями здоровья	0

1.4. Основные УМК по предмету, которые использовались в ОО в 2019-2020 учебном году.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-4

№ п/п	Название УМК	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК
1	Химия 7 – 9 классы О.С.Габриелян. – М.:Дрофа,2017	
2	Химия 10 – 11 классы О.С.Габриелян, Н.Г.Остроумов, С.А.Сладков. – М.:Просвещение,2019	

1.5. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

По приведенным данным можно отметить, что количество участников ЕГЭ по химии стабильно. Распространение новой коронавирусной инфекции COVID – 19 не способствовало уменьшению количества выпускников, сдающих ЕГЭ по химии.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ
2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов по предмету в 2020г.



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-5

	ОО		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Не преодолели минимального балла, %	0	33	0
Средний тестовый балл	74	39	63
Получили от 81 до 99 баллов, %	0	0	0
Получили 100 баллов, чел.	0	0	0

2.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-6

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	0%	-	-
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	33,3%	-	-
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	33,3%	-	-

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Участники ЕГЭ с ОВЗ
олучивших от 81 до 99 баллов	0%	-	-
Количество участников, получивших 100 баллов	0%	-	-

2.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

На основе приведенных в разделе показателей, в 2020 году выпускники на ЕГЭ по химии показали результат не хуже, чем в 2018-2019 гг. В 2018 году средний балл составил 74, в 2019 году – 39, 2020 году – 63. В связи с пандемией коронавируса учащиеся готовились самостоятельно. Это не помешало им показать достойные результаты на ЕГЭ.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.3. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

В 2020 году изменения структуры и содержания КИМ отсутствуют.

3.4. Анализ выполнения заданий КИМ

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-7

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО ¹				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: s-, p- и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояния атомов	Базовый	100	-	50	50	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО ¹				
			средней	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
2	Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA–IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов.	Базовый	100	-	50	50	-
3	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	Базовый	0	-	0	0	-
4	Ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь.	Базовый	0	-	0	0	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО ¹				
			средней	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
5	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)	Базовый	100	-	50	50	-
6	Характерные химические свойства простых веществ–металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа	Базовый	50	-	0	50	-
7	Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот.	Базовый	50	-	0	50	-
8	Характерные химические свойства неорганических веществ.	Повышенный	75	-	25	50	-
9	Характерные химические свойства неорганических веществ: простых веществ–металлов	Повышенный	75	-	25	50	-
10	Взаимосвязь неорганических веществ	Базовый	75	-	25	50	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО ¹				
			средней	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
11	Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	Базовый	50	-	0	50	-
12	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная)	Базовый	50	-	0	50	-
13	Характерные химические свойства углеводов.	Базовый	50	-	0	50	-
14	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола.	Базовый	50	-	0	50	-
15	Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот	Базовый	100	-	50	50	-
16	Характерные химические свойства углеводов.	Повышенный	100	-	50	50	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО ¹				
			средней	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
17	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров.	Повышенный	50	-	0	50	-
18	Взаимосвязь углеводов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений	Базовый	100	-	50	50	-
19	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	Базовый	50	-	0	50	-
20	Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	Базовый	100	-	50	50	-
21	Реакции окислительно-восстановительные	Базовый	100	-	50	50	-
22	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	Повышенный	100	-	50	50	-
23	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	Повышенный	100	-	50	50	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО ¹				
			средней	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
24	Обратимые и необратимые химические реакции	Повышенный	50	-	0	50	-
25	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы	Повышенный	50	-	0	50	-
26	Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование	Базовый	50	-	0	50	--
27	Расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе»	Базовый	100	-	50	50	-
28	Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях. Расчёты по термохимическим уравнениям	Базовый	100	-	50	50	-
29	Расчёты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ	Базовый	50	-	0	50	-
30	Реакции окислительно-восстановительные	Высокий	50	-	0	50	-
31	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах	Высокий	0	-	0	0	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО ¹				
			средней	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
32	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	Высокий	37,5	-	12.5	25	-
33	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений	Высокий	30	-	0	30	-
34	Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе»	Высокий	0	-	0	0	-
35	Установление молекулярной и структурной формулы вещества	Высокий	16,6	-	0	16.6	-

3.5. **ВЫВОДЫ об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:**

Наибольшее затруднения у учащихся были вызваны вопросами №6,7 – блок неорганической химии; №12,13,14- блок органическая химия; № 24,25,26- блок общих понятий-решение задач, правила ТБ.

Исходя из приведенного выше анализа, можно сформулировать основные выводы: Элементы содержания, усвоение которых всеми учащимися в целом можно считать достаточным:

- Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA–IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов. Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и 10 особенностям строения их атомов. Общая характеристика неметаллов IVA–VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов.

- Взаимосвязь неорганических веществ.

- Ковалентная химическая связь, ее разновидности и механизмы образования.

Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Вещества молекулярного и немоллекулярного строения. Тип кристаллической решётки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения. Элементы содержания, усвоение которых учащимися с разным уровнем подготовки в целом нельзя считать достаточным:

- Установление молекулярной и структурной формулы вещества.

- Характерные химические свойства углеводов и их производных, реакции подтверждающие взаимосвязь органических веществ.

- Характерные химические свойства неорганических веществ.

- Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси), если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

Общее понижение результатов также может быть вызвано:

-Усложнением содержания экзамена, особенно расчётных задач во 2 части экзамена;

- Существенными изменениям, которые произошли в структуре 1 части экзаменационной работы;

-Увеличением доли выпускников, которые сдают ЕГЭ по химии, не понимая до конца всей сложности экзамена.