

**Аналитическая справка
по итогам проверки репетиционной работы по химии в форме ЕГЭ с
учащимися школ Степновского муниципального округа в 2025/26 учеб-
ном году**

В соответствии с приказом управления образования администрации Степновского муниципального округа Ставропольского края от 25.02.2026 года № 124 «Об организации и проведении репетиционной работы по химии, физике и обществознанию в форме и по материалам ЕГЭ в 11-х классах общеобразовательных учреждений Степновского муниципального округа Ставропольского края» 17 марта 2026 г. была проведена репетиционная работа по химии в форме и по материалам ЕГЭ в 11-х классах.

Цель проведения репетиционной работы - получение объективных результатов подготовки к ЕГЭ по учебному предмету «Химия» среди обучающихся школ Степновского муниципального округа в 2025/26 учебном году.

Задачи репетиционной работы:

- определить уровень компетентности учащихся по предмету и выявить пробелы в знаниях;

- на основе полученных результатов скорректировать подготовку выпускников к прохождению государственной итоговой аттестации.

Работа состояла из двух частей, включающих в себя 34 задания.

Часть 1 включала в себя 28 заданий с кратким ответом, в их числе 17 заданий базового уровня сложности (в варианте они присутствуют под номерами: 1 - 5, 10, 11, 13, 17 - 21, 25 - 28) и 11 заданий повышенного уровня сложности (их порядковые номера: 6 - 9, 12, 14 - 16, 22 - 24).

Часть 2 содержала 6 заданий высокого уровня сложности, с развёрнутым ответом. Это задания под номерами 29 - 34. Общая продолжительность выполнения экзаменационной работы - 3 часа 30 минут (210 минут).

В репетиционной работе по химии приняли участие 16 обучающихся из 4 общеобразовательных учреждений Степновского муниципального округа Ставропольского края. Не все участники преодолели минимальный порог.

Результаты репетиционной работы по химии в разрезе ОУ округа указаны в таблице:

№ п/п	ОУ	Кол-во участников	Средний балл	Доля участников, не достигших 36 б.	Доля участников, получивших от 36 до 60 б.	Доля участников, получивших от 61 до 80 б.	Доля участников, получивших от 81 до 100 б.
1	МОУ СОШ № 1 им. П.И. Николаенко, с. Степное	7	22,9	6 (85,7 %)	1 (14,3 %)	0	0
2	МОУ СОШ № 2 им. Н.Д. Терещенко, с. Иргаклы	5	44,2	1 (20 %)	4 (80 %)	0	0

3	МОУ СОШ № 5, с. Соломенское	3	41,3	0	3 (100 %)	0	0
4	МОУ СОШ № 7, с. Варениковское	1	48	0	1 (100 %)	0	0
	ИТОГО	16	39,1	7 (43,8 %)	9 (56,3 %)	0	0

По результатам репетиционной работы по химии можно сделать вывод:

- средний тестовый балл по школам варьирует от 22,9 до 48 баллов;
- семь учащихся из МОУ СОШ № 1 им. П.И. Николаенко, с. Степное, МОУ СОШ № 2 им. Н.Д. Терещенко, с. Иргаклы не преодолели минимальный порог (АППГ - 4);
- один учащийся из МОУ СОШ № 2 им. Н.Д. Терещенко, с. Иргаклы показал самый высокий результат - 58 б. (АППГ - 69 б. в МОУ СОШ № 1 им. П.И. Николаенко с. Степное).

Результативность выполнения тренировочного мероприятия по химии в форме и по материалам ЕГЭ

№	Проверяемые элементы содержания	Количество и % обучающихся, выполнивших задание
1.	Современная модель строения атома. Распределение электронов по энергетическим уровням. Классификация химических элементов. Особенности строения энергетических уровней атомов (s-, p-, d-элементов). Основное и возбужденное состояние атомов. Электронная конфигурация атома. Валентные электроны.	9 (56,3 %)
2.	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Закономерности в изменении свойств простых веществ. Водородных соединений. Высших оксидов и гидроксидов	8 (50 %)
3.	Электроотрицательность. Валентность. Степень окисления	6 (37,5 %)
4.	Виды химической связи и механизмы её образования. Межмолекулярные взаимодействия. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решетки.	5 (31,3 %)
5.	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ	8 (50 %)
6.	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов	11 (68,8%)

7.	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов	5 (31,3 %)
8.	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов	13 (81,3 %)
9.	Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам	7 (43,8 %)
10.	Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	6 (37,5 %)
11.	Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Виды гибридизации орбиталей атомов углерода. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Гомологи. Гомологический ряд. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе.	6 (37,5 %)
12.	Химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, аренов. Химические свойства кислородсодержащих соединений : спиртов, фенола, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, сложных эфиров, жиров, углеводов	5 (31,3 %)
13.	Химические свойства жиров. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Химические свойства глюкозы. Дисахариды. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Гидролиз дисахаридов. Полисахариды. Химические свойства крахмала и целлюлозы.	2 (12,5 %)
14.	Химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, аренов.	9 (56,3 %)
15.	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений	5 (31,3 %)
16.	Генетическая связь между классами органических соединений	2 (12,5 %)
17.	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ	6 (37,5 %)
18.	Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	4 (25 %)
19.	Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением рН. Методы электронного баланса	6 (37,5 %)
20.	Электролиз расплавов и растворов солей	3 (18,8 %)
21.	Гидролиз солей. Ионное произведение воды. Водородный показатель(рН) раствора	6

		(37,5 %)
22.	Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье	9 (56,3 %)
23.	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Расчеты количества вещества, массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ	8 (50 %)
24.	Идентификация неорганических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Идентификация органических соединений. Решение экспериментальных задач на распознавание веществ.	1 (6,3 %)
25.	Химия в повседневной жизни. Правила безопасной работы с едкими, горючими, токсичными веществами, средствами бытовой химии. Химия и здоровье. Химия в медицине. Химия и сельское хозяйство. Химия в промышленности. Химия и энергетика. Состав нефти и её переработка(природные источники углеводов)	6 (37,5 %)
26.	Расчёты массовой доли и молярной концентрации веществ в растворе	3 (18,8 %)
27.	Расчёты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям). Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях.	6 (37,5 %)
28.	Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке; расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	2 (12,5 %)
29.	Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с различным значением рН. Методы электронного баланса	1 (6,3 %)
30.	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена	1 (6,3 %)
31.	Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам	3 (18,8 %)
32.	Генетическая связь между классами органических соединений	2 (12,5 %)
33.	Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ. Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав или по продуктам сгорания; установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения	3 (18,8 %)
34.	Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке. Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворенного вещества. Расчёты с использованием понятий «массовая доля», «молярная концентрация», «растворимость»	0

Анализ результатов показал, что учащиеся хорошо владеют такими темами:

- 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 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;
- характерные химические свойства неорганических веществ: простых веществ–металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); – простых веществ–неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; – оксидов: основных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидросоединений алюминия и цинка);
- взаимосвязь неорганических веществ. Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот;
- скорость реакции, её зависимость от различных факторов;
- электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот).

Затруднения вызывали следующие задания:

- характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров;
- важнейшие способы получения кислородсодержащих веществ;
- качественные реакции на неорганические вещества и ионы;
- качественные реакции органических соединений;
- расчёты массовой или объёмной доли продукта реакции от теоретически возможного по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ.

Таким образом, результаты репетиционной работы по химии показали, что самыми трудными заданиями оказались задания на реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений. Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе». Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества. Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси. Установление молекулярной и структурной формулы.

На основе анализа типичных ошибок ОУ *рекомендуется*:

1. Продолжать индивидуальную работу с учащимися по ликвидации пробелов в знаниях при подготовке к итоговой аттестации по химии.
2. Обеспечить в процессе подготовки к итоговой аттестации индивидуальный подход к учащимся, позволяющий менее подготовленным более длительное время отрабатывать формируемые умения.
3. Развивать на уроках умения, связанные с извлечением из текста и использованием информации необходимой для практического применения в повседневной жизни.
4. Больше внимания обращать на решение генетических цепочек органических и неорганических соединений и решению химических задач, учить оформлять их в соответствии с требованиями.
5. Целесообразно использовать задания для проведения контроля аналогичные заданиям экзаменационной работы.

Адресные рекомендации:

МОУ СОШ № 1 им. П. Н. Николаенко, с. Степное необходимо:

- скорректировать план индивидуальной работы по подготовке к ЕГЭ с учетом «проблемных» тем первой части КИМ;
- в процессе подготовки к ЕГЭ, при решении тренировочных заданий использовать алгоритмы, техники и приемы решения этих заданий, а также методические материалы с сайта ФИПИ (www.fipi.ru);
- при выполнении заданий первой части, ошибки отрабатывать учителю с обучающимся совместно, проговаривать, подкрепляя теоретическим материалом, свои аргументы в пользу выбора того или иного ответа;
- во второй части КИМ тренировать навыки выполнения заданий с 29 по 34.

МОУ СОШ № 2 им. Н. Д. Терещенко, с. Иргаклы:

- с целью дальнейшей подготовки к ЕГЭ для сильных учеников поставить овладение навыками выполнения наиболее сложных заданий второй части;
- свести к минимуму ошибки, допускаемые по невнимательности, регулярно тренироваться на различных вариантах заданий части 1, отработать полученные знания на тематических тестах, обратить внимание на задания линий 7, 16, 24, 28
- во второй части КИМ тренировать навыки выполнения заданий с 29 по 34.

МОУ СОШ № 5, с. Соломенское:

- скорректировать план индивидуальной работы по подготовке к ЕГЭ с учетом «проблемных» тем первой части КИМ;
- регулярно тренироваться на различных вариантах заданий части 1, отработать полученные знания на тематических тестах, обратить внимание на задания линий 3, 10, 13, 16, 18, 20, 24, 26, 28, 29 - 34.
- в процессе подготовки к ЕГЭ, при решении тренировочных заданий использовать алгоритмы, техники и приемы решения этих заданий, а также методические материалы с сайта ФИПИ (www.fipi.ru).

МОУ СОШ № 7, с. Варениковское:

- скорректировать план индивидуальной работы по подготовке к ЕГЭ с учетом «проблемных» тем первой части КИМ;
- в процессе подготовки к ЕГЭ, при решении тренировочных заданий использовать алгоритмы, техники и приемы решения этих заданий, а также методические материалы с сайта ФИПИ (www.fipi.ru).
- во второй части КИМ тренировать навыки выполнения заданий с 29 по 34.

Руководитель ММО Майданович Е.Н.