АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ СДАЧИ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ХИМИИ В 2014 ГОДУ

Единый государственный экзамен (далее ЕГЭ) по общеобразовательному предмету «Химия» в Приднестровской Молдавской Республике относится к числу экзаменов по выбору и ориентирован как на профильный, так и на базовый уровень. Экзаменационная работа позволяет получить объективные данные об уровне химической подготовки выпускников, овладении ими различными видами учебной деятельности, умениями применять знания на практике, в том числе в новых, нестандартных ситуациях. Кроме того, задания ЕГЭ проверяют уровень естественнонаучного мировоззрения, умения работать с химической информацией, что предусмотрено в стандартах второго поколения.

Предлагаемая модель ЕГЭ по химии зарекомендовала себя как эффективная, способная адекватно оценить образовательные достижения учащихся, дифференцировать участников с разным уровнем подготовки, выявить тех, кто в дальнейшем продолжит обучение в вузах химического профиля

**1.Характеристика контрольно-измерительных материалов ЕГЭ.**

* 1. **Структура экзаменационной работы**

Структура экзаменационной работы в 2014 году по сравнению с 2013 годом не претерпела никаких изменений.

Каждый вариант экзаменационной работы составлен по единому плану: состоит из трех частей и включает 43 задания. Одинаковые по форме представления и уровню сложности задания сгруппированы в определенной части работы.

Часть 1 содержит **28 заданий** *с выбором ответа базового уровня сложности*.

Часть 2 содержит **10 заданий** *с кратким ответом повышенного уровня сложности*.

Часть 3 содержит **5 заданий** *с развернутым ответом высокого уровня сложности*.

Задания *с выбором ответа* построены на материале практически всех важнейших разделов школьного курса химии. В своей совокупности они проверяют на базовом уровне усвоение значительного количества элементов содержания (42 из 56) из всех содержательных блоков: «Теоретические основы химии», «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Методы познания в химии. Химия и жизнь».

Выполнение заданий *с выбором ответа* предполагает использование знаний для подтверждения правильности одного из четырех вариантов ответа. Отличие предложенных разновидностей таких заданий состоит в алгоритмах поиска правильного ответа.

Задания *с кратким ответом* также построены на материале важнейших разделов курса химии, но в отличие от заданий с выбором ответа ориентированы на проверку усвоения элементов содержания не только на базовом, но и профильном уровнях.

Выполнение таких заданий предполагает:

а) осуществление большего числа учебных действий, чем в случае заданий с выбором ответа;

б) установление ответа и его запись в виде набора чисел.

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий *с кратким ответом*:

з*адания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах;*

*задания на выбор нескольких* правильных *ответов* из предложенного перечня ответов *(множественный выбор);*

*расчетные* з*адачи*.

Задания *с развернутым ответом* в отличие от заданий двух предыдущих типов предусматривают комплексную проверку усвоения на профильном уровне нескольких (двух и более) элементов содержания из различных содержательных блоков. Они подразделяются на следующие разновидности:

– *задания*, проверяющие усвоение важнейших элементов содержания, таких, например, как «окислительно-восстановительные реакции»;

– *задания*, проверяющие усвоение знаний о взаимосвязи веществ различных классов (на примерах превращений неорганических и органических веществ);

– *расчетные задачи*.

Задания *с развернутым ответом* ориентированы на проверку умений:

– *объяснять* обусловленность свойств и применения веществ их составом и строением, характер взаимного влияния атомов в молекулах органических соединений, взаимосвязь неорганических и органических веществ, сущность и закономерность протекания изученных типов реакций;

– *проводить* комбинированные расчеты по химическим уравнениям.

**1.2. Содержательные разделы экзаменационной работы. Распределение заданий по проверяемым умениям и способам действий и разделам курса.**

При определении количества заданий КИМ ЕГЭ, ориентированных на проверку усвоения учебного материала отдельных блоков, содержательных линий учитывался занимаемый ими объем в курсе химии. Например, принято во внимание, что в  системе знаний, определяющих уровень подготовки выпускников по химии, важное место занимают элементы содержания двух содержательных блоков – «Неорганическая химия», «Органическая химия» и содержательной линии «Химическая реакция». По этой причине суммарная доля заданий, проверяющих усвоение их содержания, составила в экзаменационной работе 65,1% от общего числа всех заданий.

Представление о распределении заданий по содержательным блокам, содержательным линиям дает таблица 1.

*Таблица№1. Распределение заданий экзаменационной работы по содержательным блокам, содержательным линиям курса химии*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Содержательные блоки,  содержательные линии | Число заданий в частях работы  (доля заданий в %) | | | | | | | |
| вся работа | | | 1 часть | | 2 часть | | 3 часть |
| ***1*** | ***Теоретические основы химии*** | | | | | | | | |
| 11 | Современные представления о строении атома | 1  (2,3%) | | | 1  (3,6%) | **–** | | **–** | |
| 12 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева | 2  (4,7%) | | | 2  (7,1%) | **–** | | **–** | |
| 13 | Химическая связь и строение вещества | 3  (7%) | | | 3  (10,7%) | **–** | | **–** | |
| 14 | Химическая реакция | 11  (25,6%) | | | 7  (25%) | 3  (30%) | | 1  (20%) | |
| ***2*** | ***Неорганическая химия*** | 9  (20,9%) | | | 6  (21,4%) | 2  (20%) | | 1  (20%) | |
| ***3*** | ***Органическая химия*** | 8  (18,6%) | | | 4  (14,3%) | 3  (30%) | | 1  (20%) | |
| ***4*** | ***Методы познания в химии. Химия и жизнь*** | | | | | | | | |
| 41 | Экспериментальные основы химии. Основные способы получения (в лаборатории) важнейших веществ, относящихся к изученным классам неорганических и органических соединений | | 3  (7%) | 3  (10,7%) | | | **–** | | **–** |
| 42 | Общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ | | 1  (2,3%) | 1  (3,6%) | | | **–** | | **–** |
| 43 | Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций | | 5  (11,6%) | 1  (3,6%) | | | 2  (20%) | | 2  (40%) |
| Итого | | | 43  (100%) | 28  (100%) | | | 10  (100%) | | 5  (100%) |

Соответствие содержания КИМ ЕГЭ общим целям обучения химии в средней школе обеспечивается тем, что предлагаемые в них задания проверяют, наряду с усвоением элементов содержания, овладение определенными умениями и способами действий, которые отвечают требованиям к уровню подготовки выпускников. Представление о распределении заданий по видам проверяемых умений и способам действий дает таблица 2.

*Таблица №2. Распределение заданий по видам проверяемых умений и способам действий*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Основные умения и способы действий | Число заданий в частях работы (доля заданий в %) | | | | | |
| вся работа | | 1часть | | 2 часть | 3 часть |
| ***1*** | ***Знать, понимать:*** |  | | | | | |
| 11 | важнейшие химические понятия; | 4  (9,2%) | | 4  (14,2%) | |  |  |
| 12 | основные законы и теории химии; | 2  (4,6%) | | 2  (7,1%) | |  |  |
| 13 | важнейшие вещества и материалы. | 1  (2,3%) | | 1  (3,6%) | |  |  |
| ***2*** | ***Уметь:*** |  | | | | | |
| 21 | *называть* изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре; | 2  (4,6%) | 1  (3,6%) | | 1  (10%) | |  |
| 22 | *Определять, классифицировать*: валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов; вид химических связей в соединениях и тип кристаллической решетки; характер среды водных растворов веществ; окислитель и восстановитель; принадлежность веществ к  различным классам неорганических и органических соединений; гомологи и изомеры; химические реакции в неорганической и органической химии (по всем известным классификационным признакам); | 6  (14%) | 4  (14,3%) | | 2  (20%) | |  |
| 23 | *характеризовать: s-*, *p-* и *d-*элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов; строение и химические свойства изученных органических соединений; | 12  (28%) | 8  (28,6%) | | 3  (30%) | | 1  (20%) |
| 24 | *объяснять:* зависимость свойств химических элементов и их соединений от положения элемента в Периодической системе Д.И. Менделеева; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической, водородной); зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения; сущность изученных видов химических реакций (электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных) и составлять их уравнения; влияние различных факторов на скорость химической реакции и на смешение химического равновесия; | 10  (23,3%) | 7  (25%) | | 1  (10%) | | 2  (40%) |
| 25 | *Планировать, проводить*: эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений, с учетом приобретенных знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту; вычисления по химическим формулам и уравнениям | 6  (14%) | 1  (3,6%) | | 3  (30%) | | 2  (40%) |
| Итого | | **43**  **(100%)** | **28**  **(100%)** | | **10**  **(100%)** | | **5**  **(100%)** |

* 1. **Распределение заданий по уровню сложности (базового, повышенного и высокого). Максимальное количество баллов. Минимально допустимый порог.**

Общее представление о количестве заданий в каждой из частей экзаменационной работы дает таблица №3.

*Таблица №3. Распределение заданий по частям экзаменационной работы и уровню сложности*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Части  работы | Число  зада  ний | Тип заданий  и уровень сложности | Максимальный первичный  балл | % максимального первичного балла за данную часть работы от общего максимального первичного балла – 65 |
| Часть 1 | 28 | С выбором ответа,  базового уровня сложности | 28 | 43,1% |
| **Часть 2** | 10 | С кратким ответом,  повышенного уровня сложности | 18 | 27,7% |
| **Часть 3** | 5 | С развернутым ответом, высокого уровня сложности | 19 | 29,2% |
| **Итого:** | 43 |  | 65 | 100% |

**Максимальное количество баллов - 65**

**Минимально допустимый порог 11 баллов (17 тестовых баллов).**

1. **Результаты ЕГЭ.**

В основном потоке ЕГЭ 173 выпускника ООО сдавали экзамен по химии и в дополнительном потоке еще 5.

*Таблица 4*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Заявлено  работ | Приняло  участие | % неявив  щихся | «5» | | «4» | | «3» | | «2» | |
| Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| 2013 | 307 | 166 | 45,9 | 27 | 16,3 | 45 | 27,1 | 75 | 45,2 | 19 | 11.45 |
| 2014  основн. | 313 | 173 | 55,3 | 18 | 10,4 | 47 | 27,2 | 88 | 50.9 | 20 | 11,6 |
| 2014  дополн. | 10 | 5 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 60 | 2 | 40 |
| 2014 | 323 | 178 | 55,1 | 18 | 10,1 | 47 | 26,4 | 91 | 51,1 | 22 | 12,4 |

*Таблица №5*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Успеваемость | Качество | СОУ | Средний балл |
| *Основной поток* | 88,4 | 37,6 | 46,1 | 3,4 |
| *Дополнительный поток:* ООО | 60 | 0 | 28 | 2,6 |
| *СПО/НПО* | 55 | 5 | 22,8 | 2,6 |
| *Выпускники прошлых лет, ин. граждане* | 60 | 0 | 28 | 2,6 |

В таблицах № 6- 12 представлены итоговые результаты сдачи ЕГЭ по химии в разрезе общеобразовательных учреждений республики.

***Бендерское УНО*** *Таблица № 6*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ООО** | **Сдавали** | **2** | | **3** | | **4** | | **5** | | **Ср. балл** | **Успева емость** | **Качество** | **СОУ** |
| **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** |
| МОУ "Бендерская гимназия №1" | 3 | 0 | 0,00% | 1 | 33,33% | 1 | 33,33% | 1 | 33,33% | 4,00 | 100,00% | 66,67% | 66,67 |
| МОУ "Бендерская гимназия №2" | 4 | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 4 | 100,00% | 0 | 0,00% | 4,00 | 100,00% | 100,00% | 64,00 |
| МОУ "Бендерская гимназия №3 им.И.П. Котляревского" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа №11" | 2 | 0 | 0,00% | 1 | 50,00% | 1 | 50,00% | 0 | 0,00% | 3,50 | 100,00% | 50,00% | 50,00 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа №13" | 3 | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3 | 100,00% | 0 | 0,00% | 4,00 | 100,00% | 100,00% | 64,00 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа №14" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа №15" | 3 | 1 | 33,33% | 2 | 66,67% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,67 | 66,67% | 0,00% | 29,33 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа №17" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа №18" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа №2" | 4 | 0 | 0,00% | 2 | 50,00% | 1 | 25,00% | 1 | 25,00% | 3,75 | 100,00% | 50,00% | 59,00 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа №20" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа №7" | 3 | 1 | 33,33% | 2 | 66,67% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,67 | 66,67% | 0,00% | 29,33 |
| МОУ "Бендерский теоретический лицей" | 9 | 0 | 0,00% | 2 | 22,22% | 5 | 55,56% | 2 | 22,22% | 4,00 | 100,00% | 77,78% | 65,78 |
| **ИТОГО:** | **36** | **2** | **5,56** | **15** | **41,67** | **15** | **41,67** | **4** | **11,11** | **3,58** | **94,44** | **52,78** | **46,78** |

***Дубоссарское УНО*** *Таблица № 7*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ООО** | **Сдавали** | **2** | | **3** | | **4** | | **5** | | **Ср. балл** | **Успева емость** | **Качество** | **СОУ** |
| **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** |
| МОУ "Дубоссарская молдавская средняя общеобразовательная школа №3" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа №4" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Средняя общеобразовательная русско-молдавская школа №7" г. Дубоссары | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| **ИТОГО:** | **3** | **0** | **0%** | **3** | **100%** | **0** | **0%** | **0** | **0%** | **3,00** | **100%** | **0,00%** | **36,00** |

***Рыбницкое УНО*** *Таблица № 8*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ООО** | **Сдавали** | **2** | | **3** | | **4** | | **5** | | **Ср. балл** | **Успева емость** | **Качество** | **СОУ** |
| **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** |
| МОУ "Попенкская русская средняя общеобразовательная школа" | 3 | 0 | 0,00% | 2 | 66,67% | 1 | 33,33% | 0 | 0,00% | 3,33 | 100,00% | 33,33% | 45,33 |
| МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа №10 с гимназическими классами" | 2 | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2 | 100,00% | 0 | 0,00% | 4,00 | 100,00% | 100,00% | 64,00 |
| МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа №3" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа №6 с лицейскими классами" | 2 | 0 | 0,00% | 1 | 50,00% | 1 | 50,00% | 0 | 0,00% | 3,50 | 100,00% | 50,00% | 50,00 |
| МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа №8" | 1 | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 4,00 | 100,00% | 100,00% | 64,00 |
| МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа социальной защиты и реабилитации учащихся" | 2 | 2 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,00 | 0,00% | 0,00% | 16,00 |
| МОУ "Рыбницкий Теоретический лицей" | 4 | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3 | 75,00% | 1 | 25,00% | 4,25 | 100,00% | 100,00% | 73,00 |
| **ИТОГО:** | **15** | **2** | **13,33** | **4** | **26,67** | **8** | **53,33** | **1** | **6,67** | **3,53** | **86,67** | **60** | **49,76** |

***Слободзейское УНО*** *Таблица № 9*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ООО** | **Сдавали** | **2** | | **3** | | **4** | | **5** | | **Ср. балл** | **Успева емость** | **Качество** | **СОУ** |
| **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** |
| МОУ "Ближнехуторская средняя общеобразовательная школа" | 1 | 1 | 100% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,00 | 0,00% | 0,00% | 16,00 |
| МОУ "Владимировская средняя общеобразовательная школа" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Карагашская средняя общеобразовательная школа им.Я.С.Гросула" | 2 | 0 | 0,00% | 1 | 50,00% | 1 | 50,00% | 0 | 0,00% | 3,50 | 100,00% | 50,00% | 50,00 |
| МОУ "Кицканская средняя общеобразовательная школа №1" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Незавертайловская общеобразовательная школа-детский сад №2" | 3 | 0 | 0,00% | 2 | 66,67% | 0 | 0,00% | 1 | 33,33% | 3,67 | 100,00% | 33,33% | 57,33 |
| МОУ "Парканская средняя общеобразовательная школа №1 им.А.Стоева" | 3 | 0 | 0,00% | 3 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Первомайская средняя общеобразовательная школа №1" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Первомайская средняя общеобразовательная школа №2" | 2 | 0 | 0,00% | 2 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Слободзейская средняя общеобразовательная школа №1" | 4 | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2 | 50,00% | 2 | 50,00% | 4,50 | 100,00% | 100,00% | 82,00 |
| МОУ "Слободзейская средняя общеобразовательная школа №2" | 2 | 0 | 0,00% | 2 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Слободзейская средняя общеобразовательная школа с лицейскими классами №3 " | 3 | 1 | 33,33% | 2 | 66,67% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,67 | 66,67% | 0,00% | 29,33 |
| МОУ "Терновская русско-молдавская средняя общеобразовательная школа" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Чобручская молдавская средняя общеобразовательная школа №2" | 2 | 0 | 0,00% | 2 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Чобручская средняя общеобразовательная школа №3" | 1 | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 4,00 | 100,00% | 100,00% | 64,00 |
| **ИТОГО:** | **27** | **2** | **7,41** | **18** | **66,7** | **4** | **14,8** | **3** | **11,1** | **3,30** | **92,59** | **25,9** | **41,90** |

***Тираспольское УНО*** *Таблица № 10*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ООО** | **Сдавали** | **2** | | **3** | | **4** | | **5** | | **Ср. балл** | **Успева емость** | **Качество** | **СОУ** |
| **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** |
| ГОУ "Республиканский молдавский теоретический лицей-комплекс" | 2 | 2 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,00 | 0,00% | 0,00% | 16,00 |
| ГОУ "Республиканский украинский теоретический лицей-комплекс" | 3 | 0 | 0,00% | 2 | 66,67% | 1 | 33,33% | 0 | 0,00% | 3,33 | 100,00% | 33,33% | 45,33 |
| МОУ"Днестровская средняя школа №1" | 2 | 0 | 0,00% | 1 | 50,00% | 0 | 0,00% | 1 | 50,00% | 4,00 | 100,00% | 50,00% | 68,00 |
| МОУ "Кременчугская средняя школа" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Тираспольская гуманитарно-математическая гимназия" | 2 | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2 | 100,00% | 0 | 0,00% | 4,00 | 100,00% | 100,00% | 64,00 |
| МОУ "Тираспольская средняя школа №10" | 1 | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,00 | 0,00% | 0,00% | 16,00 |
| МОУ "Тираспольская средняя школа №11" | 4 | 1 | 25,00% | 2 | 50,00% | 1 | 25,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 75,00% | 25,00% | 38,00 |
| МОУ "Тираспольская средняя школа №14" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Тираспольская средняя школа №15 " | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Тираспольская средняя школа №16" | 6 | 4 | 66,67% | 1 | 16,67% | 1 | 16,67% | 0 | 0,00% | 2,50 | 33,33% | 16,67% | 27,33 |
| МОУ "Тираспольская средняя школа №17 им. В.Ф. Раевского" | 7 | 1 | 14,29% | 4 | 57,14% | 2 | 28,57% | 0 | 0,00% | 3,14 | 85,71% | 28,57% | 41,14 |
| МОУ "Тираспольская средняя школа №18" | 2 | 1 | 50,00% | 1 | 50,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,50 | 50,00% | 0,00% | 26,00 |
| МОУ "Тираспольская средняя школа №2 им. А.С. Пушкина" | 3 | 0 | 0,00% | 2 | 66,67% | 1 | 33,33% | 0 | 0,00% | 3,33 | 100,00% | 33,33% | 45,33 |
| МОУ "Тираспольская средняя школа №5" | 3 | 0 | 0,00% | 2 | 66,67% | 1 | 33,33% | 0 | 0,00% | 3,33 | 100,00% | 33,33% | 45,33 |
| МОУ "Тираспольская средняя школа №7" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Тираспольская средняя школа №9" | 1 | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 4,00 | 100,00% | 100,00% | 64,00 |
| МОУ "Тираспольская средняя школа-комплекс №12" | 8 | 1 | 12,50% | 3 | 37,50% | 1 | 12,50% | 3 | 37,50% | 3,75 | 87,50% | 50,00% | 61,00 |
| МОУ "Тираспольский общеобра-зовательный теоретический лицей" | 25 | 0 | 0,00% | 12 | 48,00% | 7 | 28,00% | 6 | 24,00% | 3,76 | 100,00% | 52,00% | 59,20 |
| МОУ "Тираспольский теоретический лицей №2" | 4 | 1 | 25,00% | 3 | 75,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,75 | 75,00% | 0,00% | 31,00 |
| **ИТОГО:** | **77** | **12** | **15,58** | **37** | **48,05** | **18** | **23,38** | **10** | **12,99** | **3,34** | **84,42** | **36,36** | **41,67** |

***Григориопольское УНО*** *Таблица № 11*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ООО** | **Сдавали** | **2** | | **3** | | **4** | | **5** | | **Ср. балл** | **Успева емость** | **Качество** | **СОУ** |
| **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** |
| МОУ "Буторская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Григориопольская общеобразовательная средняя школа №1 с лицейскими классами" | 2 | 1 | 50,00% | 1 | 50,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,50 | 50,00% | 0,00% | 26,00 |
| МОУ "Малаештская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района" | 5 | 2 | 40,00% | 3 | 60,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,60 | 60,00% | 0,00% | 28,00 |
| МОУ "Маякская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Русско-молдавская общеобразовательная школа с. Красная Горка" | 2 | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2 | 100,00% | 0 | 0,00% | 4,00 | 100,00% | 100,00% | 64,00 |
| МОУ "Тейская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Шипская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района" | 3 | 0 | 0,00% | 3 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| **ИТОГО:** | **15** | **3** | **20** | **10** | **66,67** | **2** | **13,33** | **0** | **0** | **2,93** | **80,00%** | **13,33%** | **37,43** |

***Каменское УНО*** *Таблица № 12*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ООО** | **Сдавали** | **2** | | **3** | | **4** | | **5** | | **Ср. балл** | **Успева емость** | **Качество** | **СОУ** |
| **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** |
| МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа №1" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа №3" | 3 | 1 | 33,33% | 2 | 66,67% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,67 | 66,67% | 0,00% | 29,33 |
| МОУ "Катериновская общеобразовательная средняя школа им. А.С. Пушкина" | 1 | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 3,00 | 100,00% | 0,00% | 36,00 |
| **ИТОГО:** | **5** | **1** | **20** | **4** | **80** | **0** | **0** | **0** | **0** | **2,8** | **80** | **0,00%** | **33,78** |

***ИТОГОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО УНО*** *Таблица № 13*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ООО** | **Сдавали** | **2** | | **3** | | **4** | | **5** | | **Ср. балл** | **Успева емость** | **Качество** | **СОУ** |
| **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** |
| ***Каменское УНО*** | 5 | 1 | 20 | 4 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,8 | 80 | 0% | 33,78 |
| ***Григориопольское УНО*** | 15 | 3 | 20 | 10 | 66,67 | 2 | 13,33 | 0 | 0 | 2,93 | 80% | 13,33% | 37,43 |
| ***Тираспольское УНО*** | 77 | 12 | 15,58 | 37 | 48,05 | 18 | 23,38 | 10 | 12,99 | 3,34 | 84,42 | 36,36 | 41,67 |
| ***Слободзейское УНО*** | 27 | 2 | 7,41 | 18 | 66,7 | 4 | 14,8 | 3 | 11,1 | 3,30 | 92,59 | 25,9 | 41,90 |
| ***Рыбницкое УНО*** | 15 | 2 | 13,33 | 4 | 26,67 | 8 | 53,33 | 1 | 6,67 | 3,53 | 86,67 | 60 | 49,76 |
| ***Дубоссарское УНО*** | 3 | 0 | 0% | 3 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | 3,00 | 100% | 0% | 36,00 |
| ***Бендерское УНО*** | 36 | 2 | 5,56 | 15 | 41,67 | 15 | 41,67 | 4 | 11,11 | 3,58 | 94,44 | 52,78 | 46,78 |
| **ИТОГО:** | **178** | **22** | **12,4** | **91** | **51,1** | **47** | **26,4** | **18** | **10,1** | **3,3** | **87,6%** | **36,5%** | **47,4** |

***ИТОГОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ СПО/НПО*** *Таблица № 14*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ООО** | **Сдавали** | **2** | | **3** | | **4** | | **5** | | **Ср. балл** | **Успева емость** | **Качество** | **СОУ** |
| **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** | **К** | **%** |
| ГОУ "Бендерский медицинский колледж" | 10 | 4 | 40,00% | 6 | 60,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,60 | 60,00% | 0,00% | 28,00 |
| ГОУ СПО "Бендерский педагогический колледж" | 1 | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 4,00 | 100,00% | 100,00% | 64,00 |
| ГОУ "Тираспольский медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича" | 7 | 3 | 42,86% | 4 | 57,14% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,57 | 57,14% | 0,00% | 27,43 |
| ГОУ СПО"Каменский политехнический техникум" | 1 | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,00 | 0,00% | 0,00% | 16,00 |
| ГОУ НПО "Дубоссарский многопрофильный профессиональный лицей" | 1 | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 2,00 | 0,00% | 0,00% | 16,00 |
| **ИТОГО** | **20** | **9** | **45** | **10** | **50** | **1** | **5** | **0** | **0** | **2,6** | **55** | **5** | **22,8** |

**Анализ выполнения ЕГЭ**

**3.1.Анализ выполнения заданий части А.**

Часть А включала 28 заданий с выбором ответа из основных блоков кодификатора: «Теоретические основы химии» (современные представления о строении атома, Периодический закон и периодическая система химиче­ских элементов Д.И. Менделеева, химическая связь и строение вещества, химическая реакция), «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Методы познания в химии. Химия и жизнь» (экспериментальные основы хи­мии, общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ, расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций).

Задания части А проверяли владение следующими умениями:

* понимать смысл важнейших понятий химии, а также основных законов и теорий химии;
* называть и определять вещества, их свойства, признаки классификации веществ, типы реакций, виды химических связей, функциональные группы различных классов органических веществ;
* составлять электронные формулы атомов химических элементов № 1–38; уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращенные ионные уравнения реакций обмена;
* характеризовать химические свойства элементов № 1–38 по их положению в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и строению атома; общие химические свойства металлов и неметаллов, оксидов, кислот, оснований, солей на основании представлений об окислительно-восстановительных реакциях и реакциях ионного обмена;
* проводить вычисления на определение объемных отношений газов в химических реакциях; расчеты по термохимическому уравнению реакции.

Выполнение заданий части А во время основного экзамена в среднем по республике составило 52,28%.

*Таблица 15*

**Анализ выполнения заданий части А**

Задания с выбором ответов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задачи | Кол-во прав, ответов | % прав, ответов |
| А1 | 124 | 71,68% |
| А2 | 117 | 67,63% |
| A3 | 119 | 68,79% |
| А4 | 83 | 47,98 % |
| А5 | 122 | 70,52% |
| А6 | 109 | 63,01% |
| А7 | 121 | 69,94% |
| А8 | 91 | 52,6% |
| А9 | 94 | 43,35% |
| А10 | 75 | 44,54% |
| А11 | 98 | 56,65% |
| А12 | 76 | 43,93% |
| А13 | 82 | 47,4% |
| А14 | 61 | 35,26% |
| А15 | 60 | 34,68% |
| А16 | 70 | 40,46% |
| А17 | 70 | 40,46 % |
| А18 | 100 | 57,8% |
| А19 | 90 | 54,34% |
| А20 | 92 | 53,18% |
| А21 | 94 | 40,00% |
| А22 | 109 | 63,01% |
| А23 | 116 | 46,29% |
| А24 | 93 | 53,76% |
| А25 | 89 | 51,45% |
| А26 | 82 | 47.4% |
| А27 | 87 | 50,29% |
| А28 | 93 | 53,76% |

***Более высокие результаты в 2014 г.*** выпускники показали при выполнении заданий, проверяющих на базовом уровне усвоение следующих элементов содержания химического образования (в скобках приводятся проценты выполнения верных ответов на основном экзамене).

*Раздел «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»:*

Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: *s*-, *p-* и *d*-элементы. Электронная конфигурация атома. (71, 68%).

*Раздел «Неорганическая химия»:*

Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов (70,52%)

Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты (63,01%)

Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (69,94%)

*Раздел «Химическая реакция»:*

скорость реакции, ее зависимость от различных факторов ( %).

Элементы содержания, ***вызвавшие наибольшие затруднения у выпускников*** при выполнении заданий базового уровня в 2014 г.:

*Раздел «Химическая связь и строение вещества»:*

Ковалентная химическая связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь (47,94%)

*Раздел «Органическая химия»:*

Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (40%)

Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров.(40,46%)

Основные способы получения углеводородов (40,46%).

Основные способы получения кислородсодержащих соединений (47,4%)

*Раздел «Химическая реакция»:*

Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смешение равновесия под действием различных факторов (46,24%)

Реакции ионного обмена(43,35%)

Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Идентификация органических соединений(47,4%)

Характерные химические свойства оксидов: оснóвных, амфотерных, кислотных(43,93%)

Взаимосвязь неорганических веществ (35,26%)

Выпускники показывают слабое знание вопросов прикладного характера: природные источники углеводородов и их переработка, основные методы синтеза высоко­молекулярных соединений, решение расчетных задач с использованием объемных отношений газов и термохимических расчетов .

Важнейшей рекомендацией, которой следует руководствоваться учителю для повышения эффективности усвоения курса химии старшеклассниками в части А экзаменационных заданий, можно считать использование опорных конспектов с обязательным минимумом знаний по определенной теме.

**3.2.Анализ выполнения заданий части В.**

Вторая часть экзаменационных заданий (10 заданий части В) по своей структуре не претерпела существенных изменений по сравнению с предыдущими годами, и по-прежнему включала в себя задания, среди которых можно выделить три основных типа:

* задания на соответствия (В1–В5);
* задания на множественный выбор (В6–В8);
* расчетные задачи (В9–В10).

Задания части В с кратким ответом проверяют усвоение учебного материала не только на базовом, но и на профильном уровне и предусматривают анализ большего объема сведений (информации) о свойствах веществ, химических элементов, о тех или иных закономерностях, сущности изученных типов реакций и т.п.

Важное отличие заданий с кратким ответом состоит в том, что в их содержании ответ в готовом виде не сформулирован, его нужно установить в ходе выполнения задания и записать в строгом соответствии с теми предписаниями, которые даны в инструкции, содержащейся в самом тексте экзаменационной работы.

Среди заданий с кратким ответом присутствуют две расчетные задачи. Они предусматривают:

а) вычисление массы растворенного вещества, содержащегося в определенной массе раствора с известной массовой долей (В9);

б) расчет массы вещества или объема газа по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ (В10).

Часть В (В1–В10) содержала задания повышенного уровня сложности с кратким ответом, которые проверяли усвоение элементов содержания из разделов: «Теоретические основы химии», «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Методы познания в химии. Химия и жизнь».

Задания части В проверяли владение умениями:

* определять характер среды водного раствора соли, продукты гидролиза неорганических и органических соединений, продукты электролиза водных растворов солей, степень окисления химических элементов в соединении, окислитель и восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;
* характеризовать свойства химических элементов, их высших оксидов и гидроксидов на основе положения в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева,
* классифицировать неорганические и органические вещества (по составу и свойствам) и химические реакции (по известным признакам);
* составлять ионные уравнения химических реакций, характеризующих свойства неорганических веществ, а также уравнения химических реакций, подтверждающих генетическую связь органических соединений;
* проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям: массы растворенного вещества в растворе; массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно их веществ дано в избытке, содержит примеси или дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества; объемных отношений газообразных веществ.

Таблица 9

Анализ выполнения заданий части В с выбором ответов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Кол-во прав. ответов ооответов ответов | % прав. оооответовответов |
| **В1 1** | 32 | 18,5% |
| **В1 2** | 59 | 34,1% |
| **В2 1** | 36 | 20,81% |
| **В2 2** | 68 | 39,31% |
| **ВЗ 1** | 25 | 14,45**%** |
| **ВЗ 2** | 56 | 32,37% |
| **В4 1** | 29 | 16,76% |
| **В4 2** | 41 | 23,7% |
| **В5 1** | 13 | 7,51% |
| **В5 2** | 25 | 14,45% |
| **В6 1** | 76 | 43,93% |
| **В6 2** | 30 | 17,34% |
| **В7 1** | 66 | 38,15% |
| **В7 2** | 28 | 16,18% |
| **В8 1** | 77 | 44,51% |
| **В8 2** | 34 | 19,65% |
| **В9 1** | 53 | 30,64% |
| **В10 1** | 59 | 34,1% |

Выполнение заданий части В во время основного экзамена в среднем по республике составило **25,9%.** Анализ выполнения заданий повышенного уровня за 2014 г. показывает довольно хорошее усвоение учащимися следующих элементов содержания:

* гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная;
* характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров;
* вычисление массы растворенного вещества, содержащегося в определенной массе раствора с известной массовой долей;
* расчеты: массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ.

Затруднения у экзаменуемых вызывают:

* характерные химические свойства неорганических веществ различных классов: простых веществ-металлов: щелочных и щелочноземельных, алюминия, переходных металлов – меди, цинка, хрома, железа; простых веществ-неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; оксидов: основных, амфотерных, кислотных; гидроксидов; кислот;
* электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов. Реакции окислительно-восстановительные. Коррозия металлов и способы защиты от нее.
* характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки.

Особое беспокойство вызывает низкий процент выполнения задания В5 – 2 балла набирает 14,45% выпуск­ников.

Анализ выполнения отдельных заданий части В показал, что наибольшие затруднения у выпускников вызвали задания на установление соответствия между:

* формулой исходных веществ и продуктами взаимодействия;
* формулой соли (щелочи) и продуктами электролиза ее водного раствора;
* исходными веществами и реагентами, с которыми вещество может вступить в реакцию;
* Также затруднения вызвали задания на множественный выбор.

Сравнительный анализ результатов ЕГЭ прошлого и нынешнего года позволяет сделать следующие выводы:

* Повысилась успешность решения расчетных задач.
* Остаются на достаточно низком уровне результаты решения заданий, связанных с механизмом химических реакций, свойствами неорганических веществ, заданий на установление изменения степени окисления в окислительно-восстановительных реакциях.

**3.3.Анализ выполнения заданий части С.**

Результаты экзамена по химии показывают, что уровень подготовки выпускников в 2014 году оказался ниже, чем в 2013 году.

Всего в сдаче ЕГЭ по химии в 2014 году приняли участие 173 выпускника, что меньше, чем в 2013 году, на 1,8 %.

Средний балл участников ЕГЭ составил 25,3, что ниже результатов 2013 года на 8,5%.

*Таблица 10*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2013 год** | | **2014 год** | |
| Кол-во участников | Средний балл | Кол-во участников | Средний балл |
| 166 | 33,79 | 169 | 25,3 |

Сравнительный анализ выполнения части С по химии в 2013-2014 годах показал, что выпускники в 2014 году продемонстрировали снижение уровня овладения учебным материалом. Полностью справились со всеми заданиями 36 выпускников (21%)

В приведенной ниже таблице представлена результативность выполнения заданий части С по химии в 2014 году (в процентах от общего числа участников ЕГЭ, сдававших химию):

*Таблица 11*

|  |  |
| --- | --- |
| Набр баллы | % учащихся |
| 0 | 50,74% |
| 1 | 7,39% |
| 2 | 7,88% |
| 3 | 4,93% |
| 4 | 4,43% |
| 5 | 3,94% |
| 6 | 3,45% |
| 7 | 2,46% |
| 8 | 4,43% |
| 9 | 0,49% |
| 10 | 3,94% |
| 11 | 0,99% |
| 12 | 1,48% |
| 13 | 0,99% |
| 14 | 0,99% |
| 15 | 0,99% |
| 17 | 0,49% |

К выполнению заданий части С в 2014 году не приступило 20% выпускников , что на 7, 3% больше , чем в 2013 году. Максимальный балл по химии в 2014 году (57 баллов) получили 3 выпускника (1,78% )

Рис1.

**Задание C1**

Проверяемый ведущий элемент содержания (понятие) – степень окисления элемента, окислитель, восстановитель, электронный баланс.

Проверяемое умение (вид деятельности) – определять степень окисления элементов и указывать окислитель и восстановитель; составлять электронный (либо электронно-ионный) баланс; составлять уравнение окислительно-восстановительной реакции на основе электронного баланса.

*Типичные ошибки:*

* неверный подбор веществ, окислителей и восстановителей;
* допущение ошибок в определении степеней окисления;
* неверное указание окислителя и восстановителя.

**Задание C2**

***Задание С2*** в 2014 году было видоизменено: включение описания несложного химического эксперимента позволяет проверить не только умение устанавливать генетическую связь между классами неорганических со­единений, но и способность выявлять признаки химической реакции по внешним изменениям, происходящими с веществами, знания специфических свойств веществ.

Изменение структуры задания привело к резко выраженной полярности результатов ответов:

полностью с заданием С2 справились 40,6% выпускников, что не считается удовлетворительным результатом, однако частично с описанием «мысленного эксперимента» 45,91 % что можно объяснить изменением содержания задания .

Типичными затруднениями при выполнении этого задания было:

* неправильное написание уравнений реакций даже с простыми, наиболее

распространенными веществами;

неумение проанализировать возможность взаимодействия веществ (простых и сложных) с позиций принадлежности их к определенным классам неорганических соединений, а также с позиций возможности протекания окислительно-восстановительных реакций;

незнание специфических свойств нитридов, способов получения неметаллов, в частности фосфора, свойств кислот-окислителей, амфотерных оксидов и гидроксидов, вопросов электролиза, а также комплексных солей;

незнание физических признаков простых и сложных веществ различных классов неорганических соединений.

**Задание C3**

Проверяемый ведущий элемент содержания (понятие) – характерные химические свойства органических веществ различных классов, генетическая взаимосвязь органических веществ; механизмы реакций в органической химии.

Проверяемое умение (вид деятельности) – подтверждать существование генетической связи между веществами различных классов путем составления уравнений соответствующих реакций с учетом заданных условий их проведения.

*Типичные ошибки:*

* слабое знание окислительно-восстановительных реакций органических веществ;
* неумение различать продукты «мягкого» и «жесткого» окисления;
* путаница в определении атома углерода (первичного или вторичного),

подвергающегося «атаке».

**Задание C4**

Проверяемый ведущий элемент содержания (понятие) – количественные отношения в химии: количество вещества, молярная масса, молярный объем, массовая доля вещества в растворе и в смеси.

Проверяемое умение (вид деятельности) – проводить расчеты по уравнению (либо по схеме) химической реакции на основе стехиометрических соотношений реагирующих веществ.

В условиях задач этого вида комбинировались следующие действия:

расчеты по уравнению, когда одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;

вычисления, когда одно из реагирующих веществ дано в избытке;

определение массы растворенного вещества в растворе;

расчеты по уравнениям последовательно протекающих реакций;

расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

Наиболее часто учащимися допускались ошибки:

при определении массы раствора без учета массы выделившегося газа или осадка;

при определении массовой доли растворенного вещества в растворе, полученного при смешивании растворов с различной массовой долей растворенного вещества;

при определении массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

*Типичные ошибки:*

* неправильное составление уравнений химических реакций в задачах;
* допустимость математических ошибок при расчетах.

**Задание C5**

Проверяемый ведущий элемент содержания (понятие) – общая и молекулярная формула веществ данного класса, количественные отношения в химии.

Проверяемое умение (вид деятельности) – проводить расчеты по схеме химической реакции на основе стехиометрических соотношений реагирующих веществ; по результатам проведенных расчетов устанавливать молекулярную формулу вещества.

В 2014 г. это задание оценивалось в 3 балла. Полностью задачу решили

57,3 % выпускников, что является более вы­соким показателем по сравнению с прошлым годом. Большинство учащихся смогли написать уравнения реакции в общем виде, однако затем не все смогли рассчитать молярную массу и установить формулу вещества.

*Типичные ошибки:*

* незнание общих формул предельных аминов, предельных многоатомных спиртов;
* допустимость ошибок в написании схем уравнений;
* допустимость математических ошибок при расчетах.

**4.Итоги работы Конфликтной комиссии .**

*Таблица 11*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Химия | Всего подано | Удовлетворено | %удов |
| всего | 25 | 10 | 40% |

Комиссия, тщательно рассмотрев выполнение экзаменационной работы, добавила баллы за выполнение заданий В6, В7, В8, в которых правильным ответом считалась последовательность чисел в порядке возрастания, а учащиеся указывали последовательность чисел в произвольном порядке , что компьютер не мог посчитать за верный ответ.

**Основные итоги проведения ЕГЭ по химии в 2014 году, общие выводы и рекомендации.**

Результаты ЕГЭ по химии показали, что в целом по сравнению с 2013 годом уровень подготовки выпускников в 2014 году оказался ниже, чем в прошлом году.

Наблюдается положительная динамика по основным показателям: увеличился процент выполнения экзаменационных работ части С (2013 год –17%; 2014 год –21%).

Однако, отсутствуют учащиеся, получившие тестовый балл в интервале 90-100 баллов, что можно считать существенным недостатком в успешности выполнения заданий части С по сравнению с 2013 годом. Максимальный первичный балл за экзаменационную работу 57 (тестовый 88)

***Рекомендации*** по совершенствованию преподавания химии в образовательных учреждениях:

* Организовать целенаправленную работу по формированию умений выделять в условии задания главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, обращая особое внимание на взаимосвязь состава, строения и свойств веществ.
* Для успешного формирования важнейших теоретических понятий использовать в учебном процессе различные по форме упражнения и задания на применение этих понятий в различных ситуациях. Необходимо добиваться понимания учащимися того, что успешное выполнение любого задания предполагает тщательный анализ его условия и выбор адекватной последовательности действий. Следует постоянно обращать внимание учащихся на то, что характерные свойства каждого конкретного вещества и различных классов веществ в полной мере зависят от их состава и строения. Именно поэтому при выполнении заданий о свойствах веществ (классов веществ) в первую очередь необходимо использовать знания о видах химической связи и способах ее образования, об электроотрицательности и степени окисления химических элементов в соединениях, о зависимости свойств веществ от типа кристаллической решетки, о поведении веществ с различным видом связи в растворах.
* Использовать открытый банк заданий КИМ ЕГЭ, размещенный на сайте ФИПИ и ЦЭКО (ПМР) как вспомогательный материал при подготовке к государственной (итоговой) аттестации в форме ЕГЭ по химии.
* Использовать схемы и опорные конспекты, которые можно найти в пособиях для подготовки к ЕГЭ или в разработках опытных учителей.
* Для повышения результативности ЕГЭ использовать систему факультативных занятий.