Министерство образования Ставропольского края

ГБУ ДПО «Ставропольский краевой институт развития

образования, повышения квалификации и переподготовки

работников образования»

**Информационная справка**

**о результатах проведения**

**региональной проверочной работы**

**по химии**

**в 2019/20 учебном году в 10-х классах**

*Ставропольский край*

г. Ставрополь

«Информационная справка о результатах проведения региональной проверочной работы по химии в 2019/20 учебном году в 10-х классах».

Ставрополь, министерство образования Ставропольского края,   
ГБУ ДПО «Ставропольский краевой институт развития образования, повышения квалификации и переподготовки работников образования»,   
2019 г. – 7 с.

В сборнике «Информационная справка о результатах проведения региональной проверочной работы по химии в 2019/20 учебном году в 10-х классах» приведена информация, которая собрана на основании заполненных муниципальными координаторами форм МО и форм ОУ.

Оценка образовательных достижений обучающихся общеобразовательных организаций Ставропольского края проводилась на основании приказа министерства образования Ставропольского края от 4 сентября 2019 года №1335 «О проведении региональных исследований качества подготовки обучающихся в 2019/20 учебном году».

Цель региональных проверочных работ (далее РПР) - определение соответствия содержания, уровня и качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций требованиям реализуемых программ.

***Таблица проведения региональной проверочной работы***

***в 10 - х классах образовательных организаций Ставропольского края***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Предмет | Дата проведения | Количество ОО | Количество обучающихся, выполнявших работу |
| 10 | Химия | 12 ноября 2019г. | 491 | 9928 |

***Итоговая сводная таблица проведения региональной проверочной работы в 10-х классах образовательных организаций Ставропольского края***

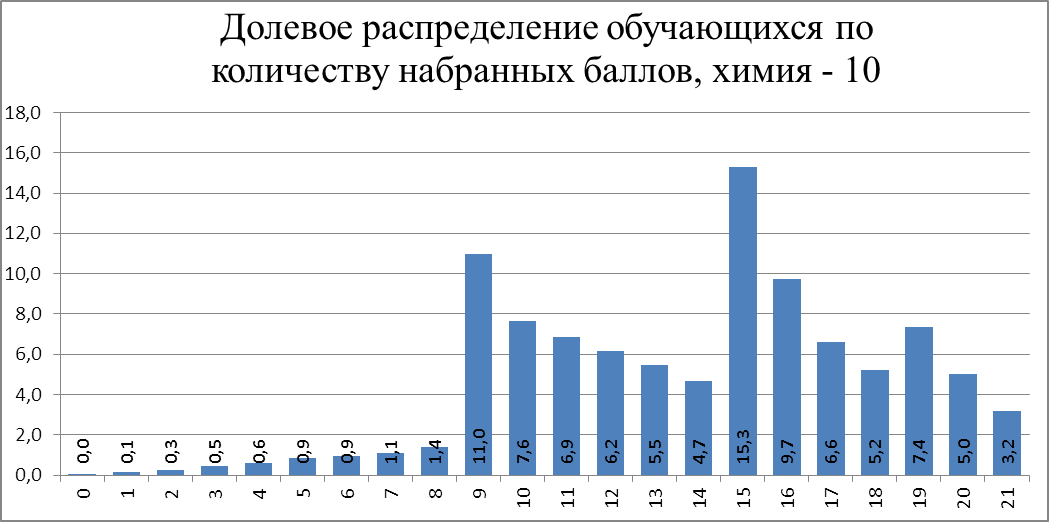
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Предмет | Количество обучающихся (всего/ выполнявших работу) | Доля обучающихся, преодолевших минимальный порог (обученность) | Качество | Средний балл/  % от max | Средняя отметка |
| 10 | Химия | 11433 | 94,2 | 51,1 | 13,5 | 3,61 |
| 9928 | 64,4 |

**Результаты**

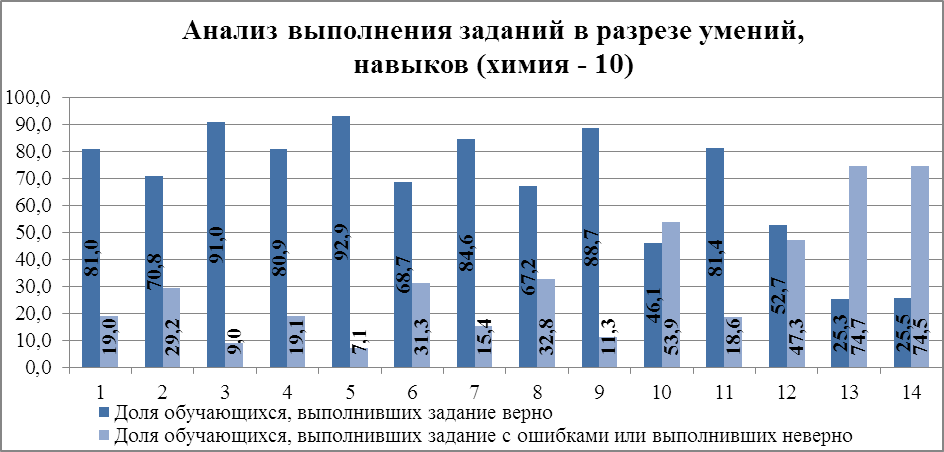
**Региональная проверочная работа, химия,**

**10 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование муниципального образования | Всего обучающихся | из них выполняли работу | | Средний балл (максимальное количество 21) | Доля от максимального числа баллов | Количество обучающихся, получивших отметку | | | | Средняя отметка | Обученность | Качество |
| чел. | % | 2 | 3 | 4 | 5 | (%) | (%) |
| **По СК** | **11433** | **9928** | **86,8** | **13,5** | **64,4** | **576** | **4280** | **3531** | **1542** | **3,61** | **94,2** | **51,1** |



| Номер задания | Проверяемые умения | Количество обучающихся, выполнивших задание верно | Доля обучающихся, выполнивших задание верно |
| --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | Знать и уметь объяснять физический смысл атомного (порядкового номера) химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева, к которым элемент принадлежит; составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы | 8049 | 81,0 |
| 2 | Знать закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп, а также свойства образуемых ими высших оксидов | 7033 | 70,8 |
| 3 | Уметь определять вид химической связи в соединениях | 9042 | 91,0 |
| 4 | Знать понятия «вещество» и «элемент», уметь их различать | 8035 | 80,9 |
| 5 | Знать и понимать характерные признаки различных типов химической реакции | 9231 | 92,9 |
| 6 | Знать и уметь объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакции ионного обмена | 6824 | 68,7 |
| 7 | Знать важнейшие химические понятия: окислитель и восстановитель, окисление и восстановление | 8401 | 84,6 |
| 8 | Уметь называть и определять важнейшие классы неорганических веществ | 6676 | 67,2 |
| 9 | Характеризовать физические и химические свойства простых веществ – металлов: щелочных и щелочноземельных, алюминия, железа. Характеризовать физические и химические свойства простых веществ – неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния | 8807 | 88,7 |
| 10 | Характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, оснований | 4579 | 46,1 |
| 11 | Характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ: кислот, солей | 8083 | 81,4 |
| 12 | Знать понятия «гомолог» и «изомер» и уметь составлять формулы гомологов и изомеров органических веществ | 5237 | 52,7 |
| 13 | Уметь составлять уравнения химических реакций, объяснять взаимосвязь между классами неорганических веществ, распознавать вещества опытным путем | 2515 | 25,3 |
| 14 | Уметь вычислять массовую долю вещества в растворе | 2538 | 25,5 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Используемый учебник (%) | Химия (базовый уровень) Габриелян О.С. | 61,8 |
| Химия (базовый уровень) Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Теренин В.И. и др. | 0,9 |
| Химия (базовый уровень) Кузнецова Н.Е., Гара Н.Н. | 0,7 |
| Химия (базовый уровень) Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. | 25,3 |
| Химия. Углубленный уровень Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Пономарев С.Ю. | 7,7 |
| Химия. Углубленный уровень Еремин В.В., Кузьменко Н Е., Теренин В.И. и др. | 0,2 |
| Химия. Углубленный уровень Кузнецова Н.Е., Гара Н.Н., Титова И.М. | 0,3 |
| Химия. Углубленный уровень Новошинский И.И., Новошинская Н.С. | 1,1 |
| Другое | 2,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Образование учителя (%) | Высшее педагогическое | 87,5 |
| Высшее | 11,9 |
| Среднее профессиональное | 0,6 |
| Среднее общее | 0,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Соответствие годовым отметкам (%) | Отметка по РПР соответствует годовой | 58,1 |
| Отметка по РПР выше годовой | 4,4 |
| Отметка по РПР ниже годовой | 37,5 |

Региональная проверочная работа по химии для обучающихся 10 класса была составлена в соответствии с разделом «Обязательный минимум содержания основных образовательных программ» федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по химии. За основу были взяты вопросы школьного курса химии, изучаемые в 8‒9 классах, а также начального курса изучения химии в 10 классе по программе О.С. Габриеляна (органические вещества).

Работа состояла из 5 блоков: «Вещество», «Химическая реакция», «Элементарные основы неорганической химии. Представление об органических веществах», «Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии», «Химия и жизнь». Всего в работе 14 заданий. Блок «Вещество» содержал 5 заданий: в части 1 ‒ четыре задания; в части 2 – одно задание.

Блок «Химическая реакция» содержал три задания в части 1.

Блок «Элементарные основы неорганической химии» содержал пять заданий: четыре задания этого блока – в части 1, в части 2 – одно задание. Блоки «Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии» и «Химия и жизнь» содержали по одному заданию в части 2. На выполнение работы по химии отводилось 1 час 30 минут (90 минут). Для заданий части 1 ответом являлось число или последовательность цифр, а также дописанное слово или химическая формула. Решения заданий части 2 требовали развёрнутого ответа.

При выполнении работы обучающиеся могли воспользоваться справочными материалами:таблицей **«**Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»; таблицей растворимости солей, кислот и оснований в воде; электрохимическим рядом напряжений металлов; а также непрограммируемым калькулятором.

Из 11433 обучающихся 10-х классов края, выполняли работу 9928 человек. Доля обучающихся, преодолевших минимальный порог (% обученности) составил 94,2%, качество – 51,1%. Средний балл по краю составил 13,5 (64,4%), средняя отметка 3,61.

Высокий уровень усвоения материала обучающиеся показали по темам «Основные понятия химии» ‒ 81,0%, «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» ‒ 70,8%, «Типы химических связей» ‒ 91,0%. А также высокий уровень знаний был отмечен и при ответах на вопросы базового уровня блоков «Вещество» ‒ 80,9% и «Химическая реакция» ‒ 92,9%.

Обучающиеся 10-х классов освоили важнейшие химические понятия «окислитель» и «восстановитель» (84,6%), научились различать типы химических реакций (92,9%).

В блоке «Вещество» на высоком уровне находится освоение обучающимися таких тем, как свойства простых веществ – металлов и неметаллов (88,7%), а также свойства основных классов неорганических веществ: кислот, солей (81,4%).

Следует обратить внимание на несколько сниженный процент верного выполнения обучающимися заданий по темам «Электролитическая диссоциация и реакции ионного обмена» (68,7%), «Важнейшие классы неорганических веществ» (67,2%).

Недостаточный уровень усвоения обучающиеся 10-х классов показали при ответе на вопросы по следующих темам «Химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, оснований» (46,1%), «Гомологи и изомеры» (52,7%), «Генетическая связь между классами неорганических веществ, распознавание веществ опытным путём» (25,3%), «Решение расчётных задач на нахождение массовой доли вещества в растворе» (25,5%).

Таким образом, анализ результатов региональной проверочной работы по химии показал, что обучающимися 10-х классов освоены основные понятия в соответствии с разделом «Обязательный минимум содержания основных образовательных программ» федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по химии на 94,2%. Достаточный уровень усвоения обучающиеся показали по усвоению базового уровня блоков «Методы познания химии», «Вещество», «Химические реакции», «Элементарные основы неорганической химии».

Следует обратить особое внимание на формирование у обучающихся следующих умений и навыков:

* составлять формулы гомологов и изомеров органических веществ;
* составлять уравнения химических реакций, объяснять взаимосвязь между классами неорганических веществ, распознавать вещества опытным путём;
* вычислять массовую долю вещества в растворе.