

Адресный сборник статистико-аналитической информации
Химия ДР-10



Основные статистические показатели ДР-10

Показатели по ...	Количество участников	Минимальный первичный балл	Максимальный первичный балл	Медиана первичных баллов	Среднее арифметическое первичных баллов
ГО Сухой Лог	18	9	33	16	19
МАОУ СОШ № 7	7	13	33	22	21

При подсчёте моды по школе и по муниципалитету учитывается только максимально возможная мода (так, если моды показана будет только максимальное из возможных значений).

Гистограмма первичных баллов по образовательной организации ДР-10

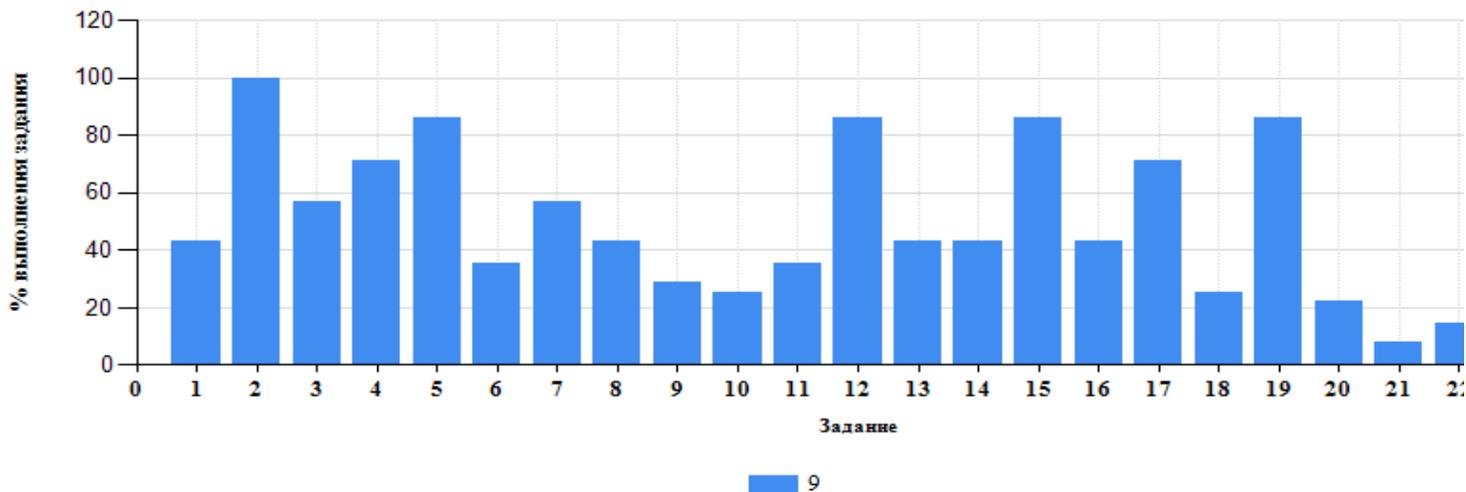


Нормальное распределение характеризуется следующими свойствами: симметричность относительно центра (среднего арифметического), медиана и мода должны быть равны среднему арифметическому.

Ненормальные (Аномальные) распределения требуют исследования контекстных факторов.

Достижение планируемых результатов ДР-10

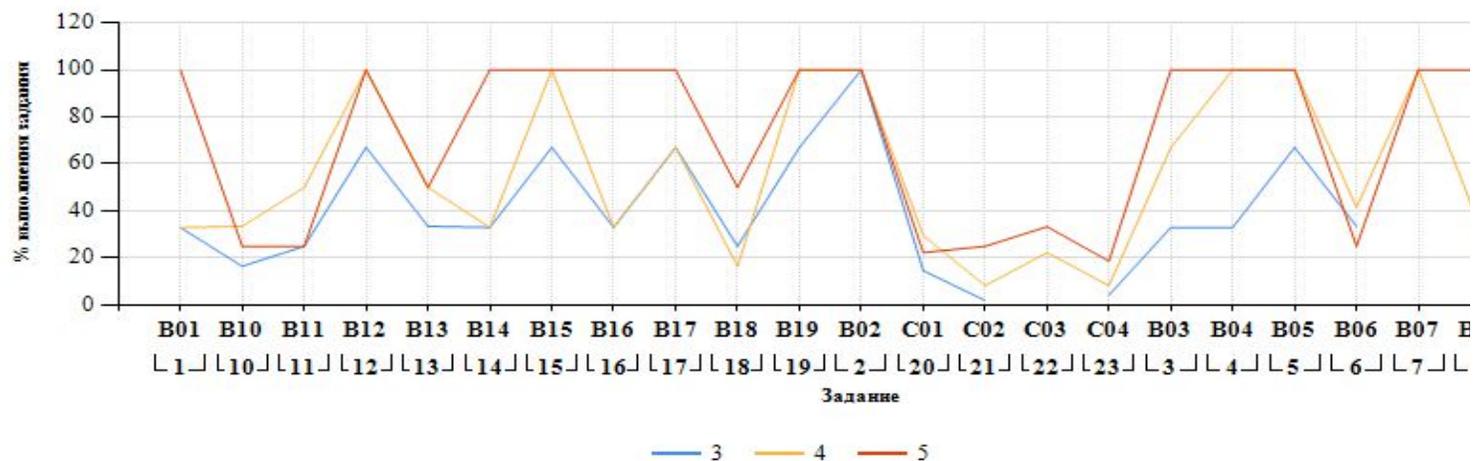
Выполнение заданий (в % от числа участников и максимального балла)



Номер задания	Задание
1 (B01)	Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества
10 (B10)	Химические свойства простых и сложных неорганических веществ
11 (B11)	Химические свойства сложных неорганических веществ
12 (B12)	Химическая реакция. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических
13 (B13)	Условия и признаки протекания химических реакций
14 (B14)	Электролитическая диссоциация
15 (B15)	Реакции ионного обмена и условия их осуществления
16 (B16)	Окислительно-восстановительные реакции
17 (B17)	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия
18 (B18)	Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Получение
19 (B19)	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе

2 (B02)	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов
20 (C01)	Окислительно-восстановительные реакции
21 (C02)	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия
22 (C03)	Вычисление массовой доли растворенного вещества
23 (C04)	Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV–VII групп и их соединений»;
3 (B03)	Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе
4 (B04)	Валентность. Степень окисления химических элементов
5 (B05)	Химическая связь. Виды химической связи
6 (B06)	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов
7 (B07)	Основные классы неорганических веществ
8 (B08)	Химические свойства простых веществ. Металлов и неметаллов
9 (B09)	Химические свойства оксидов

Выполнение заданий (в % от числа участников и максимального балла) в разрезе групп учащихся разного уровня подготовки



Сформированность универсальных учебных действий в зависимости от продемонстрированной подготовки ДР-10

Расчёт произведён на основании Описания проверочной работы, при этом если в 5 заданиях проверялось какое-то требование суммировались все баллы, полученные участниками заданной группы за задания, и вычислялся % от максимально возможного, который могли бы получить данные участники. Таким образом, можно выявить какие именно универсальные учебные действия

Код		Проверяемые требования к уровню подготовки	
		Тип УУД	Требование
1	1.2	Знать/понимать	важнейшие химические понятия: вещество, химический
	1.2.2	Знать/понимать	о существовании взаимосвязи между важнейшими
	1.3	Знать/понимать	смысл основных законов и теорий химии: атомномолекулярная
2	2.2.2	Объяснять:	закономерности изменения строения атомов, свойств элементов
	2.2.3	Объяснять:	сущность процесса электролитической диссоциации и реакций
	2.3.1	Характеризовать:	химические элементы (от водорода до кальция) на основе их
	2.3.2	Характеризовать:	взаимосвязь между составом, строением и свойствами
	2.3.3	Характеризовать:	химические свойства основных классов неорганических
	2.4.2	Определять/классифицир	валентность и степень окисления элемента в соединении;
	2.4.3	Определять/классифицир	вид химической связи в соединениях;
	2.4.4	Определять/классифицир	принадлежность веществ к определённому классу соединений
	2.4.5	Определять/классифицир	типы химических реакций;
	2.4.6	Определять/классифицир	возможность протекания реакций ионного обмена;
	2.5.1	Составлять:	схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической
	2.7.5	Проводить опыты /	кислоты, щелочи и соли по наличию в их растворах хлорид-,
	2.8.1	Вычислять:	массовую долю химического элемента по формуле соединения;
	2.9.2	Использовать	объяснения отдельных фактов и природных явлений;

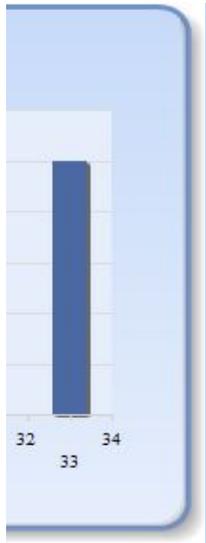
Сформированность проверяемых элементов содержания в зависимости от продемонстрированной подготовки ДР-10

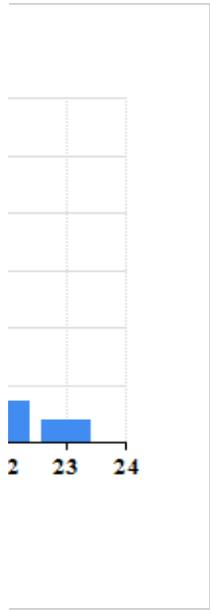
Расчёт произведён на основании Описания проверочной работы, при этом если в 5 заданиях проверялась сформированность элемента содержания, то суммировались все баллы, полученные участниками заданной группы за задания и вычислялся % максимально возможного балла, который могли бы получить данные участники. Таким образом, можно выявить какие и проверяемые в работе элементы содержания не были или были недостаточно сформированы у групп учащихся с различной подготовки.

Различия в вариантах работ не позволяют оценить статистически весь масштаб охватываемых КИМ элементов содер.

Код		Проверяемые элементы содержания	
		Раздел	Наименование
1	1.1	Вещество	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов
	1.2.1	Вещество	Группы и периоды Периодической системы. Физический смысл
	1.2.2	Вещество	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений
	1.3	Вещество	Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и
	1.4	Вещество	Валентность химических элементов. Степень окисления
	1.6	Вещество	Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные
2	2.1	Химическая реакция	Химическая реакция. Условия и признаки протекания
	2.3	Химическая реакция	Электролиты и неэлектролиты
	2.4	Химическая реакция	Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот,
	2.5	Химическая реакция	Реакции ионного обмена и условия их осуществления
	2.6	Химическая реакция	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и
3	3.1	Элементарные основы	Химические свойства простых веществ
	3.2	Элементарные основы	Химические свойства сложных веществ
	3.2.1	Элементарные основы	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных,
	3.2.2	Элементарные основы	Химические свойства оснований
	3.2.3	Элементарные основы	Химические свойства кислот
	3.2.4	Элементарные основы	Химические свойства солей (средних)
	3.3	Элементарные основы	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ
4	4.2	Методы познания	Определение характера среды раствора кислот и щелочей с
	4.3	Методы познания	Получение газообразных веществ. Качественные реакции на
	4.4	Методы познания	Получение и изучение свойств изученных классов
	4.5.1	Методы познания	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе

	4.5.2	Методы познания	Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе
	4.5.3	Методы познания	Вычисления количества вещества, массы или объёма вещества
5	5.1	Химия и жизнь	Проблемы безопасного использования веществ и химических
	5.2	Химия и жизнь	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия
	5.3	Химия и жизнь	Человек в мире веществ, материалов и химических реакций





% по классу
43
25
35.5
86
43
43
86
43
71
25
86

100
22.33
8
14.33
8
57
71
86
35.5
57
43
29

ЭНОГО



308 B09
8 9 1

го уровня

вание, то
ного балла,
йствия не

Группа баллов		
«3»	«4»	«5»
33	33	100
33	33	100
33	67	100
33.5	41.5	25
33	33	100
33.5	41.5	25
33.5	50	50
23.2	38.83	50
33	100	100
67	100	100
	100	100
67	100	100
67	100	100
100	100	100
25	16.5	50
67	100	100
67	67	100

го уровня

*ть какого-то
б от
именно
ым уровнем*

жания. в

Группа баллов		
«3»	«4»	«5»
55.67	61	50
100	100	100
33.33	50	50
67	100	100
33	100	100
33	33	100
44.67	66.67	66.67
33	33	100
33	33	100
67	100	100
19.25	30.5	41.75
33	33	100
16.5	33.5	25
33	33	100
25	50	25
25	50	25
25	50	25
2	8.25	25
11.17	11	29.17
11.17	11	29.17
4.25	8.25	18.75
67	100	100

	22.33	33.33
	22.33	33.33
67	67	100
67	67	100
67	67	100