

## Анализ результатов проведения ВПР по химии в 9 классе

В целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и выявление качества подготовки обучающихся а также выявление остаточных знаний за курс 8 класса, корректировки пробелов в знаниях, в октябре был проведен ВПР по химии в 9 классе.

Количественный состав участников ВПР – 2020: 11 учеников

### Выполнение заданий участниками ВПР

номер задания	1.1		2.1		3.1		4.1		4.3		5.1		6.1		6.3		6.5		7.2		8	
	1.1	1.2	2.2	3.2	4.2	4.4	5.2	6.2	6.4	7.1	7.3	9										
макс.балл	1	3	1	1	3	2	2	2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	2	1	2	2	2
% выполн.	64	73	18	45	45	36	91	91	0	36	36	27	64	36	27	27	45	27	45	36	82	100
номер задания	1		2		3		4				5		6				7		8	9		
средний балл	68,5		31,5		40,5		54,5				31,5		40				36		82	100		

Вариант проверочной работы состоит из 9 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям.

Задания 1, 2, 7.3 основаны на изображениях конкретных объектов и процессов, требуют анализа этих изображений и применения химических знаний при решении практических задач.

Задание 5 построено на основе справочной информации и предполагает анализ реальной жизненной ситуации.

Задания 1, 3.1, 4, 6.2, 6.3, 8 и 9 требуют краткого ответа.

Остальные задания проверочной работы предполагают развернутый ответ.

Задания 1, 2, 3, 5, 8, 9 проверочной работы относятся к базовому уровню сложности.

Задания 4, 6, 7 проверочной работы относятся к повышенному уровню сложности.

Задание 1 состоит из двух частей. Первая его часть ориентирована на проверку понимания различия между индивидуальными (чистыми) химическими веществами и их смесями. По форме первая часть задания 1 – это выбор одного правильного ответа из трех предложенных.

Вторая часть этого задания проверяет умение выявлять индивидуальные химические вещества в составе смесей и записывать химические формулы известных химических соединений.

Задание 2 состоит из двух частей. Первая часть нацелена на проверку того, как обучающиеся усвоили различие между химическими реакциями и физическими явлениями. Форма первой части задания 2 – выбор одного правильного ответа из трех предложенных

Вторая часть этого задания проверяет умение выявлять и называть признаки протекания химических реакций.

Задание 3 также состоит из двух частей.

В первой части проверяется умение рассчитывать молярную массу газообразного вещества по его известной химической формуле.

Вторая часть выясняет знание и понимание обучающимися закона Авогадро и следствий из него.

Задание 4 состоит из четырех частей.

В первой части проверяется, как обучающиеся усвоили основные представления о составе и строении атома, а также физический смысл порядкового номера элемента.

Вторая часть ориентирована на проверку умения обучающихся характеризовать положение заданных химических элементов в Периодической системе Д.И. Менделеева.

Третья часть задания посвящена оценке сформированности у обучающихся умения определять металлические и неметаллические свойства простых веществ, образованных указанными химическими элементами.

Четвертая часть этого задания нацелена на проверку умения составлять формулы высших оксидов для предложенных химических элементов.

Ответом на задание 4 служит заполненная таблица.

В задании 5, состоящем из двух частей, проверяется умение производить расчеты с использованием понятия «массовая доля»: например, находить массовую долю вещества в растворе и/или определять массу растворенного вещества по известной массе раствора.

При решении части этого задания используются сведения, приведенные в табличной форме.

Задания 6–8 объединены общим контекстом.

Задание 6 состоит из преамбулы и пяти составных частей. В преамбуле дается список химических названий нескольких простых и сложных веществ.

В первой части задания проверяется умение составлять химические формулы указанных веществ по их названиям.

Во второй части оценивается знание физических свойств веществ и умение идентифицировать эти вещества по их экспериментально наблюдаемым свойствам.

Третья часть задания 6 посвящена проверке умения обучающихся классифицировать химические вещества.

Четвертая часть ориентирована на проверку умения производить расчеты массовой доли элемента в сложном соединении.

Особенностью третьей и четвертой частей задания 6 является то, что обучающимся предоставлена возможность самостоятельно выбрать из предложенного списка те соединения, которые они будут использовать при решении.

Пятая часть задания 6 проверяет умение обучающихся производить расчеты, связанные с использованием понятий «моль», «молярная масса», «молярный объем», «количество вещества», «постоянная Авогадро».

Задание 7 состоит из преамбулы и трех составных частей.

В преамбуле приведены словесные описания двух химических превращений с участием веществ, перечень которых был дан ранее в преамбуле к заданию 6.

Первая часть задания 7 проверяет умение обучающихся составлять уравнения химических реакций по словесным описаниям. Особенностью этой части является то, что необходимые формулы веществ обучающимися составлены заранее при решении первой части задания 6.

В первой части задания 7 сознательно подобраны такие схемы взаимодействий, чтобы проверить, как обучающиеся умеют расставлять коэффициенты в уравнениях химических ВПР.

Вторая часть задания 7 проверяет умение классифицировать химические реакции, причем уравнение реакции для выполнения этой части обучающиеся выбирают из двух предложенных самостоятельно.

Третья часть задания 7 нацелена на проверку знаний о лабораторных способах получения веществ и/или способах выделения их из смесей. Вещество для третьей части задания 7 предлагается из перечня, приведенного в преамбуле к заданию 6, а схема реакции, с помощью которой необходимо получить это вещество (или от побочных продуктов которой следует заданное вещество отделить), дана в преамбуле к заданию 7. По форме третья часть задания 7 – это выбор одного ответа из двух предложенных.

Задание 8 проверяет знание областей применения химических веществ и предполагает установление попарного соответствия между элементами двух множеств – «Вещество» и «Применение».

Список веществ для этого задания взят из преамбулы к заданию 6.

Задание 9 проверяет усвоение правил поведения в химической лаборатории и безопасного обращения с химическими веществами в повседневной жизни. По форме задание 9 представляет собой выбор нескольких правильных суждений из четырех предложенных. Особенностью данного задания является отсутствие указания на количество правильных ответов.

Анализ таблицы показывает низкие баллы по заданиям 2,3,5,6,7.

Вывод: В курсе изучения химии 9 класса повторить базовые знания по первоначальным химическим понятиям, изучаемым в курсе 8 класса, научить обучающихся внимательно прочитывать задания и давать ответы в соответствии с требованиями условий.

### Сравнительный анализ результатов ВПР с годовыми отметками

#### учеников по химии за курс 8 класса

Класс	Количество обучающихся, выполнивших ВПР (чел.)	Доля учащихся, отметки по ВПР которых ниже их годовой отметки (%)	Доля учащихся, отметки по ВПР которых совпадают с их годовой отметкой по предмету (%)	Доля учащихся, отметки по ВПР которых выше их годовой отметки (%)
<b>химия</b>				
9	11	54,5%	36,5%	9%

КУ=0,82    КК=0,18    R=3,1

Причины несоответствия результатов ВПР и годовых отметок:

1. Результат работы показал неподготовленность обучающихся к работам, которые требуют не размытых, а точных ответов.
2. Обучающиеся не готовы к выполнению такого рода заданий, когда неправильный ответ на один вопрос влечет за собой ошибки во всем задании.

Пути решения проблемы:

1. Повысить уровень требований к освоению знаний.
2. Научить читать внимательно инструкции и давать четкие формулировки и ответы.
3. Осознанное и точное владение химическим языком, формулировками и терминами.

Учитель химии Семенова Г.Л.