

## Аналитическая справка по результатам ВПР по химии в 9 классе

Всероссийская проверочная работа по химии в 9 классе была проведена 14 сентября 2020 года. В проведении ВПР приняло участие 135 обучающихся 9 классов из 14 образовательных организаций Сухиничского района.

Проведение ВПР было направлено на обеспечение единства образовательного пространства Российской Федерации за счет предоставления образовательным организациям единых проверочных материалов и единых критериев оценивания учебных достижений, результаты которых должны помочь образовательным организациям выявить имеющиеся пробелы в знаниях у обучающихся для корректировки рабочих программ по учебным предметам на 2020/2021 учебный год.

Назначение КИМ для проведения проверочной работы по химии - оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС. КИМ ВПР по химии позволили осуществить диагностику предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладения межпредметными понятиями и способностью использования универсальных учебных действий в учебной, познавательной и социальной практике.

### Структура проверочной работы

Вариант проверочной работы состоял из 9 заданий, которые различались по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 2, 7.3 основаны на изображениях конкретных объектов и процессов, требовали анализа этих изображений и применения химических знаний при решении практических задач. Задание 5 построено на основе справочной информации и предполагало анализ реальной жизненной ситуации. Задания 1, 3.1, 4, 6.2, 6.3, 8 и 9 требовало краткого ответа. Остальные задания проверочной работы предполагали развернутый ответ. Время выполнения работы 90 минут. Работа была представлена в 2 вариантах. Основные статистические показатели:

- ✓ Минимальный первичный балл – 1
- ✓ Максимальный первичный балл - 36

Для перевода суммарного балла за выполнение ВПР в отметку по пятибалльной шкале была использована рекомендуемая ФИПИ шкала.

### Общий анализ итогов ВПР по химии в 9 классе в Сухиничском районе

Итоги проведения ВПР по химии в сентябре 2020 г. показали, что результаты, продемонстрированные обучающимися 9 класса общеобразовательных организаций Сухиничского района в целом выше, чем в среднем по Калужской области и стране:

#### Статистика по отметкам

Группы участников	Количество ОО	Количество участников	«2»	«3»	«4»	«5»
Вся выборка	14515	391203	9,3%	34,96%	39,01%	16,73%
Калужская	280	5716	8,55%	32,89%	40,08%	18,47%

область						
Сухиничский район	14	135	7,41%	35,56%	31,85%	25,19%

### Процент успеваемости и качества знаний обучающихся

% успеваемости РФ	% успеваемости Калужская область	% успеваемости Сухиничский район	% качества знаний РФ	% качества знаний Калужская область	% качества знаний Сухиничский район
90,7	91,44	<b>92,59%</b>	55,74	58,55	<b>57,04</b>

Из приведенной таблицы видно, что процент успеваемости по району выше, чем по региону и России, а процент качества знаний по району ниже, чем по региону, но выше, чем по стране.

### Сравнение отметок за ВПР с отметками по журналу

Группы участников	Кол-во участников	%
Сухиничский муниципальный район		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	17	12,59
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	84	62,22
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	34	25,19
Всего	135	100

Представленные данные свидетельствуют о следующем: большинство обучающихся подтвердили свои годовые отметки.

### Задания, вызвавшие наибольшие затруднения учащихся

Полученные результаты проверочной работы по химии в 9-х классах позволяют сделать выводы по совершенствованию процесса преподавания предмета. Для понимания и выявления пробелов в знаниях обучающихся необходимо рассмотреть задания, вызвавшие наибольшие затруднения. К их числу можно отнести, во-первых, задания, процент выполнения которых наиболее низкий, во-вторых, задания, с которыми обучающиеся района справились значительно хуже, чем школьники в среднем по региону и стране. Средний уровень по России фактически является нормой для данной выборки, и отклонение от него в меньшую сторону может указывать на наличие проблемных областей в подготовке обучающихся.

Из приведенной таблицы можно выявить:

- 1) задания, процент выполнения которых наиболее низкий: 6.4

- ✓ **25,19%** учащихся демонстрируют умение характеризовать физические и химические свойства воды; называть соединения изученных классов неорганических веществ; характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- 2) задания, с которыми обучающиеся района справились значительно хуже, чем школьники в среднем по региону и стране: 2.1; 2.2; 5.1; 6.2; 6.3; 6.4; 6.5; 7.2.

### **Методические выводы**

Результаты проверочной работы показали, что у обучающиеся Сухиничского района в недостаточной степени развиты следующие умения:

1. различать химические и физические явления; называть признаки и условия протекания химических реакций; выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека.
2. вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
3. раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», используя знаковую систему химии; составлять формулы бинарных соединений; вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
4. характеризовать физические и химические свойства воды; называть соединения изученных классов неорганических веществ; характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
5. определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; составлять формулы неорганических соединений изученных классов; описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
6. определять тип химических реакций; характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода; получать, собирать кислород и водород; характеризовать физические и химические свойства воды; характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей; проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ.

## **Общие рекомендации педагогам по вопросам повышения качества подготовки обучающихся**

Усилить работу, направленную на формирование умений: называть соединения изученных классов неорганических веществ; характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей; решать расчетные задачи на определение массовой доли элемента в соединении, на определение количества вещества.

В целях дальнейшего повышения качества обучения необходимо:

- 1) внести в соответствующие разделы рабочей программы 9 класса по учебному предмету «Химия» необходимые изменения для ликвидации учебных дефицитов в освоении ООП, направленных на формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования;
- 2) по результатам ВПР сформировать список обучающихся «группы риска» и спланировать проведение индивидуальных дополнительных занятий по устранению пробелов в знаниях обучающихся;
- 3) нацелить учащихся на необходимость самостоятельной работы и систематического выполнения домашних заданий;
- 4) повышать мотивацию к изучению химии с помощью разнообразных форм и методов работы.