

Справка
по результатам всероссийской проверочной работы по химии,
прошедшей в 9-х классах общеобразовательных организаций
Фрунзенского района осенью 2020 года

Сведения о работе

На основании приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзора) от 05.08.2020 № 821 «О внесении изменений в приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 27 декабря 2019 г. № 1746 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2020 году» в период с 14 сентября по 12 октября 2020 года в 9-х классах (по материалам 8-го класса) общеобразовательных организаций Фрунзенского района была проведена всероссийская проверочная работа по химии. Работа носила рекомендательный характер. ОО самостоятельно принимали решение об участии 9-классников в ВПР по химии.

Цель работы

Всероссийская проверочная работа предназначена для оценки образовательных достижений на данном этапе изучения учебного предмета на базовом уровне, ориентирована на проверку усвоения системы знаний и умений, которая рассматривается в качестве инвариантного ядра содержания действующих программ по химии.

Структура и содержание работы

КИМ ВПР за курс химии 8 класса направлен на проверку у учащихся следующих предметных требований:

1. формирование первоначальных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
2. осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений как основы многих явлений живой и неживой природы, углубление представлений о материальном единстве мира;
3. овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни;
4. формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
5. приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдение за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
6. формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Проверочная работа включала в себя девять заданий. На ее выполнение отводилось 90 минут. При выполнении работы учащиеся могли пользоваться дополнительными справочными материалами: периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева; таблицей растворимости кислот, оснований, солей в воде; рядом активности металлов; непрограммируемым калькулятором.

Все задания работы были разбиты на блоки. Задания 1-7 состояли из нескольких, связанных по смыслу вопросов. Задания 8 и 9 из одного вопроса.

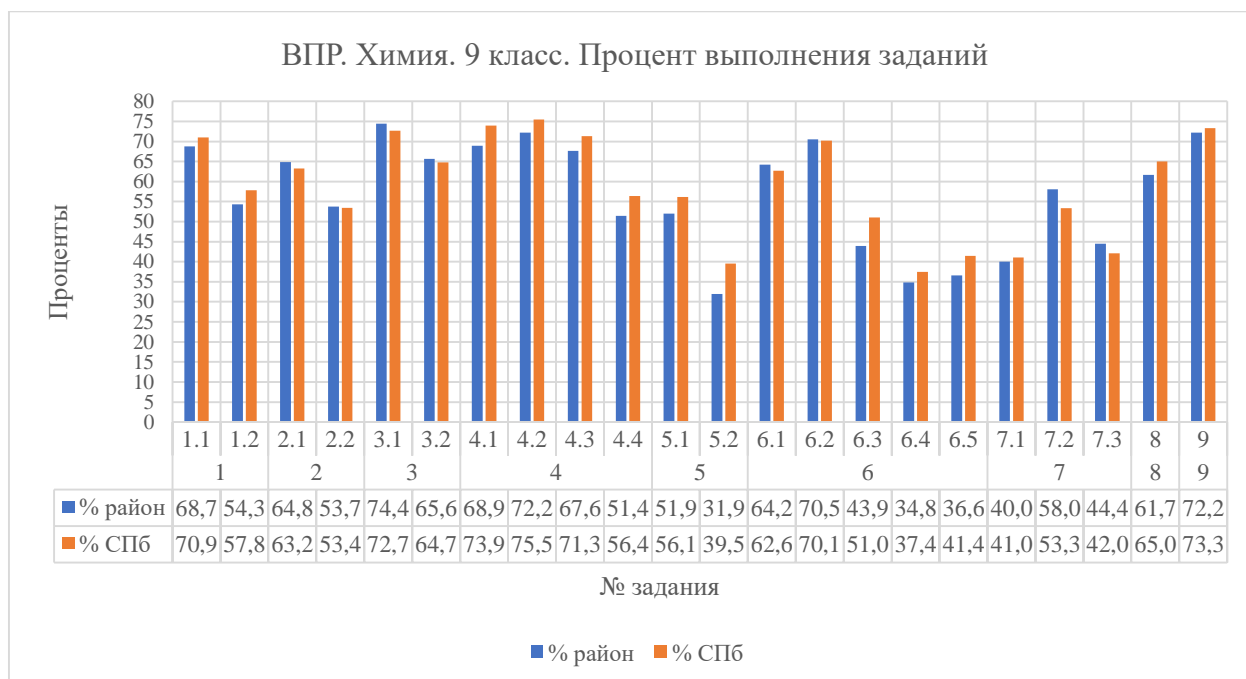
Задания 1, 2, 7.3 основаны на изображениях конкретных объектов и процессов, требовали анализа этих изображений и применения химических знаний при решения практических задач. Задание 5 построено на основе справочной информации и предполагает анализ реальной жизненной ситуации. Задания 1, 3.1, 4, 6.2, 6.3, 8 и 9 требовали краткого ответа. Остальные задания проверочной работы предполагали развернутый ответ.

Максимальный первичный балл – 36.

Результаты

В ВПР по химии приняли участие 560 обучающихся 9-х классов из 17 школ Фрунзенского района. Средний процент выполнения работы составил 58,75.

Диаграмма 1. Процент выполнения заданий



Лучше всего учащиеся справились с заданиями 1.1 (68,75 %), 3.1 (74,40 %), 4.2 (72,23 %), 9 (72,23 %). Вопрос 1.1 проверяет владение первоначальными химическими понятиями (Химия в системе наук. Тела и вещества. Физические свойства веществ. Способы разделения смесей и правила безопасного обращения с веществами). Вопрос 3.1 посвящен теме «Вода. Растворы» (Физические свойства воды. Растворы, массовые доли веществ в растворе). Вопрос 4.2 рассматривал основания: состав, классификация, свойства. Вопрос 9 наиболее связан с повседневной жизнью и методами исследования объектов окружающего мира. Все задания, кроме 4, отнесены к вопросам базового уровня.

Задания, вызвавшие наибольшие затруднения у учащихся, 5.2 (31,96 % правильных ответов), 6.4 (34,82 %), 6.5 (36,61 %). Вопрос 5.2 на умение использовать периодическую систему и физический смысл понятий «порядковый номер элемента», «период», «группа». Вопросы 6.4 и 6.5 охватывают вопросы номенклатуры неорганических веществ, умение составлять формулы и характеризовать свойства простых веществ и классов соединений.

Средний балл составил 21,15, медиана – 22.

Диаграмма 2. Распределение участников по баллам



Наибольшее количество участников набрали за работу 23 и 25 баллов, по одному 9-класснику справились с работой на 1 балл и на максимальные 36 баллов.

Таблица 1. Распределение отметок по участникам

Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5
Первичные баллы	0-5	6-9	10-14	15-20
Санкт-Петербург	5,95	26,31	43,38	24,35
Фрунзенский район	8,04	24,11	48,93	18,93

С работой справились 92 % учащихся. Качество знаний («4» и «5») составляет 67,86 %. Критерием результатов можно считать соответствие оценки за ВПР и оценки в журнале.

Таблица 2. Сравнение отметок за журнал и за ВПР

Показатель	Кол-во участников	Процент по району	Процент по СПб
Понизили (Отметка < Отметка по журналу)	155	27,68	25,49
Подтвердили (Отметка = Отметка по журналу)	284	50,71	54,01
Повысили (Отметка > Отметка по журналу)	121	21,61	20,50
Всего	560	100,00	100,00

Учащиеся, которые подтвердили или повысили свою отметку составляет 72,31 %.

Так, учащиеся ОО № 325 полностью подтвердили свои отметки. Они показали хорошие результаты и объективные оценки. Школа № 230 с углублённым изучением химии и биологии – только 5 % девятиклассников понизили отметку в сравнении с выставленной в журнале.

Но есть ОО, в которых выявлено существенное «падение» отметки в сравнении с журналом. Это ОО № 310 (понизили отметку 72 % выполнявших работу) и № 305 – 70 % понизивших отметку.

В сравнении результатов Фрунзенского района с данными по Санкт-Петербургу следует отметить сопоставимость данных, хотя количество неудовлетворительных оценок выше на 2,09 %. Вместе с тем, уровень качества знаний соответствует городскому уровню: по Санкт-Петербургу – 67,73 %, по Фрунзенскому району – 67,86 %.

Рекомендации

Администрациям ОО и методическим объединениям на уровне образовательной организации:

- организовать консультирование учителей по итогам ВПР и составление плана работы, направленного на повышение качества знаний и объективности оценочной деятельности педагогов;
- организовать составление серии промежуточных внутришкольных работ мониторинга качества знаний учащихся;
- организовать в рамках сетевого взаимодействия обмен опытом с коллегами, показывающими высокие результаты;
- повышать квалификацию педагогов по освоению способов развития мотивации получения учащимися системных, прочных знаний.

Учителям ОО:

- включать в содержание уроков (возможно, в рамках текущего повторения) задания с использованием периодической системы;
- развивать монологическую речь обучающихся, которая должна содержать названия химических веществ, так как это способствует закреплению знаний номенклатуры веществ;
- при изучении классов неорганических веществ особое внимание обратить на такие элементы урока, как лабораторные работы и демонстрационный эксперимент, так как практические умения мотивируют учащихся к получению глубоких и осознанных знаний;
- акцентировать внимание учащихся на практическом использовании веществ в повседневной жизни и кроме названий по международной номенклатуре использовать тривиальные.

*Методист по химии
ИМЦ Фрунзенского района*

Рушанская Е.И.