

**Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края**

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
**«Институт развития образования» Краснодарского края**  
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

**Методические рекомендации  
по результатам анализа ВПР по химии в 8 классе  
2022 - 2023 учебный год**

Цель проведения: осуществление входного мониторинга качества образования, в том числе мониторинга уровня подготовки обучающихся Краснодарского края в соответствии с ФГОС ООО; корректировки организации образовательного процесса по учебному предмету «Химия» на 2023/2024 учебный год.

В целях проведения мониторинга достижения обучающимися планируемых предметных результатов освоения основных образовательных программ начального, основного и среднего общего образования, на основании приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 23.12.2022 № 1282 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2023 году» для обучающихся 8 классов Краснодарского края были организованы и проведены Всероссийские проверочные работы (далее ВПР) по химии .

Проведение Всероссийских проверочных работ осуществлялось в соответствии с Инструкцией по проведению ВПР - 2023.

В написании ВПР по химии по программе 8-го класса в штатном режиме на основе случайного выбора в 2023 году приняли участие 19901 обучающихся из 44 муниципалитетов Краснодарского края, реализующих основную общеобразовательную программу основного общего образования.

Вариант Всероссийской проверочной работы состоит из 9 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. На её выполнение отводится 90 минут.

В работе содержались 3 задания (задания 1, 2, 7.3), которые 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 также имеют различия по требуемой форме записи

ответа, который может быть представлен в виде краткого или развернутого ответа. 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. 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.

Проведенные работы позволили оценить уровень достижения обучающихся не только предметных, но и метапредметных результатов, в том числе овладения межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (далее – УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР помогли образовательным организациям выявить имеющиеся пробелы в знаниях у обучающихся для корректировки рабочих программ по учебным предметам на 2023-2024 учебный год. В проверочной работе контролируется также сформированность у учащихся 8 классов различных общеучебных умений и способов действий:

- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач (вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов по получению и собиранию газообразных веществ (водорода и кислорода), приготовлению растворов с определенной массовой долей растворенного вещества);
- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы (раскрывать смысл основных химических понятий и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений; классифицировать химические элементы, неорганические вещества, химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту, по изменению степени окисления химических элементов); характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая это описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций; прогнозировать свойства веществ в

зависимости от их строения; возможности протекания химических превращений в различных условиях; объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов);

– создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач (использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций; соотносить обозначения, которые имеются в таблице Периодической системы, с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям); определять валентность атомов элементов в бинарных соединениях; степень окисления элементов в бинарных соединениях; принадлежность веществ к определенному классу соединений; виды химической связи (ковалентной и ионной) в неорганических соединениях);

– формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации (применять основные операции мыслительной деятельности для изучения свойств веществ и химических реакций; применять естественно-научные методы познания (в том числе наблюдение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный)). Включённые в работу задания проверяют следующие элементы содержания: «Первоначальные химические понятия», «Воздух. Кислород. Водород», «Вода. Растворы», «Важнейшие классы неорганических соединений», «Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь». «Окислительно-восстановительные реакции», «Количественные отношения в химии». использовать химическую терминологию; объяснять химические процессы и явления, используя различные способы представления информации (таблица, график, схема); устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, синтез; формулировать выводы; решать качественные и количественные химические задачи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни.

#### ***Система оценивания выполнения работы***

Максимальный балл, за правильное выполнение всех заданий работы составлял 36 баллов.

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 6.2, 6.3 оценивается 1 баллом. Ответ на каждое из заданий 1.2, 2, 3.2, 4, 5, 6.1, 6.4, 6.5, 7 оценивается в соответствии с критериями. Полный правильный ответ на задание 3.1 оценивается 3 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (неправильно заполнена одна клетка таблицы), выставляется 2 балла; если допущено две ошибки (неправильно заполнены две клетки таблицы), выставляется 1 балл, если все клетки таблицы заполнены неправильно – 0 баллов. Полный правильный

ответ на каждое из заданий 8 и 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Полученные учащимися баллы за выполнение всех заданий суммировались. Суммарный балл выпускника переводился в отметку по 5-балльной шкале с учетом рекомендуемой шкалы перевода, которая приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Рекомендуемая шкала перевода суммарного балла за выполнение ВПР в отметку по пятибалльной шкале

| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3»   | «4»   | «5»   |
|-------------------------------|-----|-------|-------|-------|
| Суммарный балл                | 0–9 | 10–18 | 19–27 | 28–36 |

Результаты проверочной работы, переведенные в отметку, в 2023 году оказались следующими: 1522 (7,65 %) обучающихся 8 классов набрали суммарный балл в диапазоне отметки «2», 7753 (38,96 %) обучающихся - в диапазоне отметки «3», 7522 (37,79 %) обучающихся - в диапазоне отметки «4» и 3104 (15,6) обучающихся - в диапазоне отметки «5», более наглядно результаты приведены на рисунке 1.



Рис.1 - Результаты выполнения ВПР по химии

Следовательно, больше половины обучающихся получили отметку «4» и «5» (53,39 %), подтвердив сформированность проверяемых знаний, умений и навыков.

Таким образом, успеваемость и качество знаний обучающихся 8 классов из 44 муниципалитетов Краснодарского края в 2023 г., согласно анализу данных ВПР по химии составляет:

Успеваемость 92.34%

Качество знаний 53.38%

Степень обученности (СОУ) 55.03%

Средний балл 3.61

Сравнение полученных результатов с отметками обучающихся в журнале, дало следующие результаты: 3282 человека (16,69%) показали результат ниже отметки в журнале, 12984 чел. (66,03 %) - подтвердили отметку, 3399 (17,28 %) – повысили отметку.

Анализ результатов проверочной работы в разрезе муниципалитетов представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Статистика по отметкам в разрезе муниципальных образований Краснодарского края.

| Муниципальные образования                        | Кол-во<br>ОО | Кол-во<br>участников | 2     | 3     | 4     | 5     |
|--|--------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Россия   | 21038        | 437538               | 5,37  | 36,69 | 39,25 | 18,68 |
| Краснодарский край                               | 778          | 19901                | 7,65  | 38,96 | 37,79 | 15,6  |
| муниципальное образование г-к. Анапа             | 22           | 798                  | 6,27  | 38,47 | 40,98 | 14,29 |
| город Армавир                                    | 20           | 437                  | 4,83  | 38,41 | 40,34 | 16,43 |
| муниципальное образование<br>Белореченский район | 20           | 424                  | 8,02  | 50,38 | 31,08 | 10,53 |
| город-курорт Геленджик                           | 12           | 445                  | 6,74  | 26,52 | 44,72 | 22,02 |
| город Горячий Ключ                               | 10           | 202                  | 6,44  | 41,58 | 38,12 | 13,86 |
| Ейский муниципальный район                       | 15           | 361                  | 8,03  | 45,43 | 38,23 | 8,31  |
| Кавказский муниципальный район                   | 17           | 371                  | 10,51 | 45,55 | 35,85 | 8,09  |
| муниципальное образование<br>Лабинский район     | 13           | 262                  | 3,05  | 36,26 | 43,51 | 17,18 |
| муниципальное образование город<br>Новороссийск  | 33           | 1064                 | 6,58  | 37,41 | 40,23 | 15,79 |
| городской округ город-курорт Сочи                | 57           | 2195                 | 7,15  | 44,42 | 35,17 | 13,26 |
| муниципальное образование<br>Тихорецкий район    | 16           | 330                  | 6,97  | 46,67 | 37,88 | 8,48  |
| Туапсинский муниципальный район                  | 23           | 466                  | 6,01  | 39,27 | 39,7  | 15,02 |
| муниципальное образование Абинский<br>район      | 16           | 387                  | 8,89  | 48,06 | 33,06 | 10    |
| Апшеронский муниципальный район                  | 13           | 234                  | 2,56  | 44,02 | 39,74 | 13,68 |
| Белоглинский муниципальный район                 | 6            | 77                   | 2,6   | 50,65 | 35,06 | 11,69 |
| муниципальное образование<br>Брюховецкий район   | 9            | 150                  | 14,67 | 37,33 | 29,33 | 18,67 |
| Выселковский муниципальный район                 | 10           | 196                  | 2,55  | 47,96 | 37,76 | 11,73 |
| муниципальное образование<br>Гулькевичский район | 14           | 297                  | 10,6  | 44,88 | 33,22 | 11,31 |
| муниципальное образование Динской<br>район       | 25           | 631                  | 4,75  | 44,85 | 36,61 | 13,79 |
| Калининский муниципальный район                  | 9            | 123                  | 11,38 | 40,65 | 34,96 | 13,01 |
| Каневской муниципальный район                    | 21           | 371                  | 10    | 39,71 | 29,43 | 20,86 |
| Кореновский муниципальный район                  | 14           | 289                  | 9,69  | 44,29 | 30,1  | 15,92 |

|   |    |      |       |       |       |                  |
|---|----|------|-------|-------|-------|------------------|
| Красноармейский муниципальный район             | 13 | 296  | 11,49 | 39,53 | 33,78 | 15,2             |
| Крымский муниципальный район                    | 19 | 402  | 7,47  | 40    | 33,33 | 19,2             |
| муниципальное образование<br>Крыловский район   | 6  | 100  | 5     | 43    | 30    | 22               |
| Курганинский муниципальный район                | 15 | 385  | 6,49  | 39,48 | 40,52 | 13,51            |
| Кушевский муниципальный район                   | 12 | 215  | 8,84  | 43,26 | 37,21 | 10,7             |
| Ленинградский муниципальный район               | 13 | 156  | 7,05  | 44,23 | 32,69 | 16,03            |
| Мостовский муниципальный район                  | 22 | 308  | 7,79  | 40,26 | 37,66 | 14,29            |
| Новокубанский муниципальный район               | 20 | 336  | 5,65  | 41,07 | 38,69 | 14,58            |
| Новопокровский муниципальный район              | 9  | 142  | 3,52  | 52,11 | 30,28 | 14,08            |
| Отраденский муниципальный район                 | 13 | 202  | 21,29 | 42,08 | 27,23 | 9,41             |
| муниципальное образование<br>Павловский район   | 14 | 205  | 6,34  | 42,44 | 32,68 | 18,54            |
| Приморско-Ахтарский муниципальный район         | 6  | 60   | 10    | 38,33 | 33,33 | 18,33            |
| Муниципальное образование<br>Северский район    | 18 | 409  | 11    | 34,96 | 41,08 | 12,96            |
| Муниципальное образование<br>Славянский район   | 16 | 348  | 6,32  | 34,48 | 43,68 | 15,52            |
| муниципальное образование<br>Староминский район | 5  | 99   | 3,03  | 41,41 | 39,39 | 16,16            |
| Тбилисский муниципальный район                  | 8  | 138  | 9,42  | 39,13 | 40,58 | 10,87            |
| муниципальное образование<br>Темрюкский район   | 19 | 396  | 6,31  | 34,34 | 45,71 | 13,64            |
| муниципальное образование<br>Тимашевский район  | 17 | 403  | 7,69  | 39,21 | 39,45 | 13,65            |
| Усть-Лабинский муниципальный район              | 17 | 332  | 11,75 | 42,17 | 34,64 | 11,4546,0<br>9 % |
| муниципальное образование<br>Успенский район    | 8  | 123  | 14,63 | 40,65 | 32,52 | 12,2             |
| муниципальное образование<br>Щербиновский район | 7  | 127  | 2,36  | 30,71 | 33,86 | 33,07            |
| город Краснодар                                 | 98 | 4422 | 8,45  | 32,07 | 39,94 | 19,54            |
| СПО Краснодарский край                          | 1  | 16   | 0     | 12,5  | 68,75 | 18,75            |
| Краснодарский край (региональное подчинение)    | 7  | 171  | 2,34  | 23,39 | 37,43 | 36,84            |

Из данных таблицы следует, что в 2023 году качество знаний (доля участников, получивших отметки «4» и «5») по химии обучающихся 8 классов в 33 муниципалитетах не превышает 53,39 % (средний показатель качества знаний по Краснодарскому краю, что ниже, чем средний показатель по Российской Федерации - 57,93 %). Так, качество знаний составляет: в Абинском районе – 43,06 %; Белореченском районе – 41,6 %; Кавказском районе – 43,94 %; Гулькевичском районе – 44,53 %; Новопокровском районе – 44,36 %; Отраденском районе – 36,64 %, Тихорецком районе – 46,36 %; Успенском районе – 44,72 %; Усть-Лабинском районе – 46,09 %.

В муниципалитетах: Белоглинский район, Брюховецкий район, г.-к. Геленджик, г.-к. Горячий Ключ; Ейский район; г. Сочи; Выселковский район; Динской район; Калининский район; Каневской район; Кореновский район; Красноармейский район; Крымский район; Крыловский район; Кущевский район; Ленинградский район; Мостовский район; Новокубанский район; Павловский район; Приморско-Ахтарский район; Славянский район; Староминский район; Темрюкский район; Туапсинский район; Тимашевский район этот показатель варьирует от 46,5 % до 53,39 %.

В 9 муниципалитетах и г. Краснодар качество знаний по химии обучающихся 8 классов превышает средний показатель качества знаний по Краснодарскому краю: г.-к. Анапа – 55,27 %; г. Армавир – 56,77 %; г. Геленджик – 66,74 %; Апшеронский район – 53,42 %; Курганинский – 54,03 %; г. Новороссийск – 56,02 %; Лабинский район – 60,69 %; Северский район - 54,04%; Щербиновский район – 66,93 %, г. Краснодар – 87,5 %.

В двух районах отмечаются самые низкие показатели качества знаний - в Белореченском (41,61 %) и Отрадненском (36,64 %).

В трех районах отмечаются самые высокие показатели качества знаний в Щербиновском районе (66,93 %); г. Геленджик (66,74 %), Лабинском районе (60,69 %).

На рисунке 2, приведены результаты выполнения обучающимися 8 классов отдельных заданий всероссийской проверочной работы по химии.

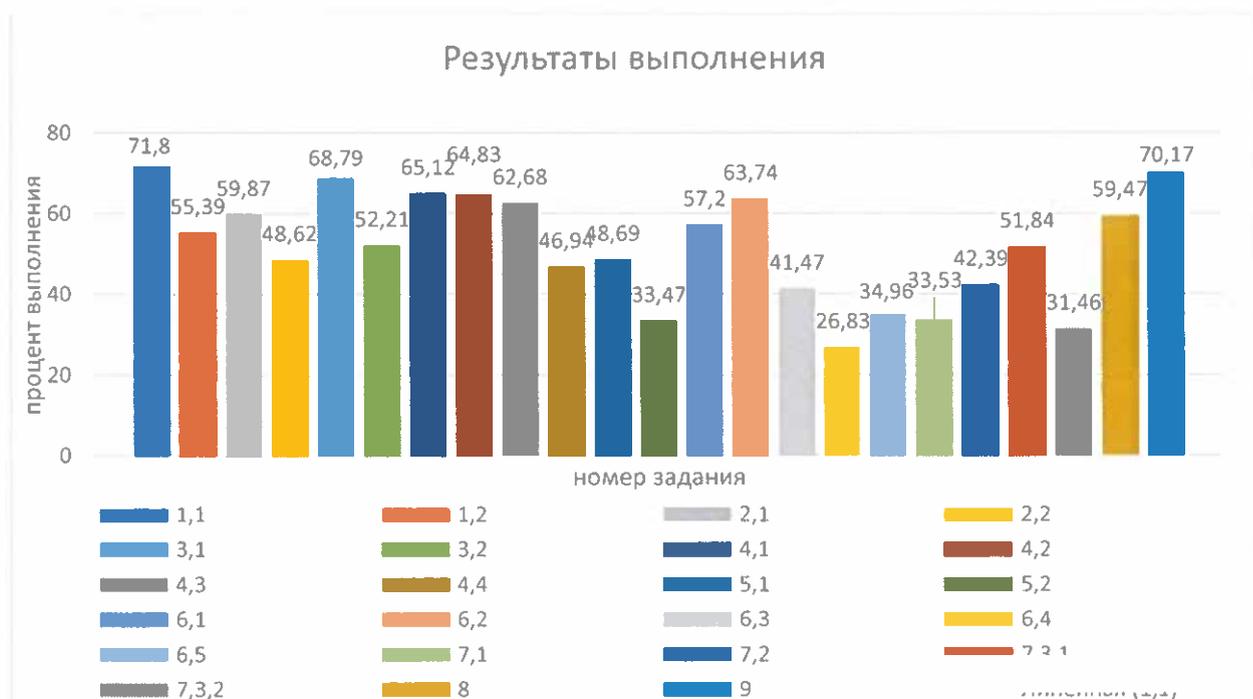


Рис.2 - Выполнение обучающимися 8 классов заданий ВПР по химии

Как следует из данных, приведенных в графике, у обучающихся 8 классов на достаточном уровне сформировано знание и понимание тем из курса химии, проверяемых в заданиях 1.1 (71,8 % выполнения), 3.1 (68,79 % выполнения), 4.1 (65,12 % выполнения), 4.2 (64,83 % выполнения) и 9 (70,17 % выполнения).

Низкие результаты были отмечены при выполнении заданий, в которых требовалось применить знание, понимание, 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 (задание 6.4, процент выполнения 26,83 %);

- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов (задание 7.3.2, процент выполнения 31,46 %);

- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др. (задание 5.2, процент выполнения 33,47%);

- 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 (задание 6.5, процент выполнения 34,96 %).

В таблице 2 приведены данные о достижении планируемых результатов по отдельным темам курса химии 8 класса в соответствии с ФГОС, предложенные в заданиях ВПР 2023, и процент выполнения заданий.

Таблица 2 - данные о достижении планируемых результатов

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС) | Макс балл | Краснодарский край |
|--|-----------|--------------------|
|  |           | 19901 уч.          |

|  |   |       |
|--|---|-------|
| 1.1. Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси. Описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; называть соединения изученных классов неорганических веществ; составлять формулы неорганических соединений изученных классов; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека                               | 1 | 71,8  |
| 1.2. Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси. Описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; называть соединения изученных классов неорганических веществ; составлять формулы неорганических соединений изученных классов; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека                               | 3 | 55,39 |
| 2.1. Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций. 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    | 1 | 59,87 |
| 2.2. Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций. 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    | 1 | 48,62 |
| 3.1. Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; раскрывать смысл закона Авогадро; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества | 3 | 68,79 |
| 3.2. Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; раскрывать смысл закона Авогадро; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества | 2 | 52,21 |
| 4.1. Состав и строение атомов. Понятие об изотопах. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периоды и группы. Физический смысл порядкового номера элемента. Строение электронных оболочек атомов первых двадцати химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Химическая формула. Валентность химических элементов. Понятие об оксидах  | 2 | 65,12 |
| 4.2. Раскрывать смысл понятий «атом», «химический элемент», «простое вещество», «валентность», используя знаковую систему химии; называть химические элементы; объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева   | 2 | 64,83 |

|  |   |       |
|--|---|-------|
| 4.3. Характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов   | 1 | 62,68 |
| 4.4. Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева; составлять формулы бинарных соединений  | 2 | 46,94 |
| 5.1. Роль химии в жизни человека. Вода как растворитель. Растворы. Понятие о растворимости веществ в воде. Массовая доля вещества в растворе. Роль растворов в природе и жизни человека. Вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни  | 1 | 48,69 |
| 5.2. Использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.  | 1 | 33,47 |
| 6.1. Химическая формула. Массовая доля химического элемента в соединении. Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении   | 3 | 57,2  |
| 6.2. Кислород. Водород. Вода. Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли (средние). Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газов  | 1 | 63,74 |
| 6.3. 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  | 1 | 41,47 |
| 6.4. 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  | 1 | 26,83 |
| 6.5. 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   | 1 | 34,96 |
| 7.1. Химическая реакция. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена). Кислород. Водород. Вода. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии. Раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии; составлять уравнения химических реакций | 2 | 33,53 |
| 7.2. 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  | 1 | 42,39 |

|  |   |       |
|--|---|-------|
| 7.3.1. Характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов | 1 | 51,84 |
| 7.3.2. Характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов | 1 | 31,46 |
| 8. Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека. Грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека  | 2 | 59,47 |
| 9. Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии. Соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека; грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни             | 2 | 70,17 |

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по химии в 2023 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с необходимостью использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде, объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека и понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др., а также умением характеризовать физические и химические свойства воды, называть соединения изученных классов неорганических веществ и характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей.

В целях повышения качества преподавания химии рекомендовано:

1. Провести тщательный анализ количественных и качественных результатов ВПР, выявить проблемные зоны, включить в план работы учителей химии Краснодарского края, ТМС, анализ ВПР;
2. Рассмотреть на заседаниях РУМО учителей химии методическое сопровождение тем, вызвавших у обучающихся 8-ых классов затруднения в выполнении заданий ВПР;
3. Администрации ОО провести анализ полученных результатов (относительно запланированных в начале учебного года);

4. Проводить систематический внутренний мониторинг уровня достижений обучающихся с использованием возможностей многоуровневой системы оценки качества образования, анализировать динамику изменений индивидуальных результатов обучающихся, планировать коррекционную работу по результатам мониторинга;
5. Осуществлять административный контроль по объективности выставления текущих, четвертных и годовой отметок и выполнения требований к оцениванию результатов обучающихся;
6. Обеспечить взаимодействие деятельности школьного и территориального учебно-методических объединений учителей предметников;
7. Информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах написания ВПР;
8. Вовлекать родителей в учебно-воспитательный процесс: информировать их о результатах работы, проводить индивидуальные беседы с родителями с целью усиления контроля за подготовкой обучающихся к учебным занятиям.
9. Изучить образцы и описания проверочных работ, размещенных на сайте ФГБУ «ФИОКО» и критерии их оценивания;
10. Спланировать коррекционную работу содержания урочных занятий.
11. Скорректировать содержание текущего тестирования и контрольных работ с целью мониторинга результативности работы по устранению пробелов в знаниях и умениях.
12. Увеличить долю самостоятельной деятельности учащихся на уроке, так и во внеурочной работе, акцентировать внимание на выполнение творческих, исследовательских заданий.
13. Прорабатывать материал, который вызывает затруднения у многих учеников, реализуя рабочую программу и организуя работу с учебной литературой.

Таким образом, проведенные ВПР – 2023 по химии позволили оценить уровень достижения обучающихся не только предметных, но и метапредметных результатов, в том числе овладения межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (далее – УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР помогли образовательным организациям выявить имеющиеся пробелы в знаниях у обучающихся для корректировки рабочих программ по учебным предметам на 2023-2024 учебный год.

Заведующий кафедры естественнонаучного  
и экологического образования, к.п.н.

Черницова М.А.