**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА**

**по итогам Всероссийских проверочных работ**

**ПО ХИМИИ,**

**проведенных в 2023 году в образовательных организациях, расположенных на территории Юго-Восточного округа**

**(8-е, 11 классы)**

1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) для учащихся 8-х классов проводились в штатном режиме на территории Самарской области в марте-апреле 2023 года.

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.

Нормативно-правовое обеспечение ВПР

* Письмо Рособрнадзора №02-36 от 01.02.2023 «О проведении ВПР в 2023 году»
* Письмо Рособрнадзора №08-20 от 09.02.2023 «Об организации выборочного проведения ВПР с контролем объективности результатов».
* Приказ Рособнадзора №1282 от 23.12.2022 «О проведении всероссийских проверочных работ в 2023 году».
* Распоряжение МОиН СО №181-р от 13.02.2023 «О проведении всероссийских проверочных работ»
* Распоряжение МОиН СО №227-р от 01.03.2023 «Об осуществлении контроля объективности результатов проведения ВПР в 2023 году».
* Распоряжение Юго-Восточного управления МОиН СО №108-од от 27.02.2023 «Об организации проведения в 2023 году Всероссийских проверочных работ в общеобразовательных учреждениях, подведомственных Юго-Восточному управлению министерства образования и науки Самарской области».

Даты проведения мероприятий:

Сроки проведения ВПР в каждой образовательной организации устанавливались индивидуально в рамках установленного временного промежутка с 15 марта по 20 мая 2023 (весенний период).

1. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО ХИМИИ

2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА ПО ХИМИИ

В написании ВПР по программе 8-го класса в штатном режиме на основе случайного выбора в 2023 году приняли участие 186 обучающихся 8- х классов из 11 образовательных организаций Юго-Восточного округа Самарской области, реализующих основную общеобразовательную программу основного общего образования (далее - ОО).

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.1.1

*Таблица 2.1.1*

***Общая характеристика участников ВПР по химии в 8 классе***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | 2022 | 2023 |
| Кол-во ОО | 9 | 11 |
| Количество участников, чел. | 150 | 186 |

Структура проверочной работы

Проверочная работа по химии содержала 9 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. В работе содержались 3 задания, которые основаны на изображениях конкретных объектов и процессов, требуют анализа этих изображений и применения химических знаний при решении практических задач. Одно задание построено на основе справочной информации и предполагает анализ реальной жизненной ситуации. 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.

Выполнение заданий предполагало применение следующих умений:

* 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».

Система оценивания выполнения работы

Задание 1, 2 состоит из двух частей. По форме первая часть задания 1, 2 – это выбор одного правильного ответа из трех предложенных, а вторая часть проверяет умение выявлять индивидуальные химические вещества и записывать химические формулы известных химических соединений, 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 и ответом служит заполненная таблица. В задании 5, состоящем из двух частей, проверяется умение производить расчеты с использованием понятия «массовая доля», при решении второй части этого задания используются сведения, приведенные в табличной форме. Задания 6 и 7 объединены общим контекстом. Задание 6 состоит из преамбулы и пяти составных частей. 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. 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 реакций. Вторая часть задания 7 проверяет умение классифицировать химические реакции, причем уравнение реакции, для выполнения этой части обучающиеся, выбирают из двух предложенных самостоятельно. По форме третья часть задания 7 – это выбор одного ответа из двух предложенных. Задание 8 предполагает установление попарного соответствия между элементами двух множеств – «Вещество» и «Применение». Задание 9 представляет собой выбор нескольких правильных суждений из четырех предложенных. Особенностью данного задания является отсутствие указания на количество правильных ответов. 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 восьмиклассниками баллы за выполнение всех заданий суммировались. Полностью правильно выполненная работа оценивалась 36 баллами. Итоговая оценка выпускника основной школы определялась по 5-балльной шкале. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.1.2

*Таблица 2.1.2*

***Перевод первичных баллов по химии в отметки по пятибалльной шкале***

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

Общая характеристика результатов выполнения работы

Средняя отметка выполнения проверочной работы по химии в Юго-Восточном округе составила 3,7.

Распределение участников ВПР по полученным отметкам в разрезе показателей Юго-Восточного округа показано в таблице 2.3.

Не преодолели минимальный порог по химии 3 участников ВПР (1,6%), что меньше, чем в среднем по Самарской области.

По итогам ВПР в 2023 году 76 обучающихся Юго-Восточного округа (40,9%) получили отметку «3», что почти на 5% больше, чем в среднем по Самарской области.

Отметку «4» получили так же 76 восьмиклассников (40,9%), что на 0,1% больше, чем по Самарской области.

Отметку «5» получили 31 участников ВПР (16,6%), что на 4,2% меньше, чем по Самарской области.

*Таблица 2.1.3*

***Распределение участников по полученным баллам (статистика по отметкам)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы участников** | **Факт. численность участников** | **Распределение участников по баллам** | | | | | | | |
| **«2»** | | **«3»** | | **«4»** | | **«5»** | |
| Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** |
| **2022 год** | | | | | | | | | |
| Самарская  область | 8762 | 231 | 2,64 | 3108 | 35,47 | 3589 | 40,96 | 1835 | 20,94 |
| Юго-Восточный округ | 150 | 6 | 4 | 48 | 32 | 71 | 47,34 | 25 | 16,67 |
| **2023 год** | | | | | | | | | |
| Самарская  область | 426 |  | 2,2 |  | 36,2 |  | 40,8 |  | 20,8 |
| Юго-Восточный округ | 186 | 3 | 1,6 | 76 | 40,9 | 76 | 40,9 | 31 | 16,6 |

Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» по химии в ОО Юго-Восточного округа (98,4%) выше, чем областной показатель на 0,6%.

*Таблица 2.1.4*

***Распределение групп баллов ОО Юго-Восточного округа***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОО | Кол-во участников | Распределение участников (%) | | | |
| **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| ***Самарская область*** | 426 | 2,2 | 36,2 | 40,8 | 20,8 |
| **Юго-Восточное ТУ** | **186** | 1,6 | 40,9 | 40,9 | 16,6 |
| СОШ с.Алексеевка | 24 | 0 | 66,7 | 12,5 | 20,8 |
| СОШ №1 с.Борское | 29 | 6,9 | 51,72 | 27,59 | 13,79 |
| СОШ №2 с.Борское | 21 | 0 | 19,1 | 66,6 | 14,3 |
| СОШ с.Петровка | 14 | 0 | 35,71 | 50 | 14,29 |
| СОШ с.Гвардейцы | 4 | 0 | 25 | 50 | 25 |
| ООШ с.Заплавное | 2 | 0 | 50 | 50 | 0 |
| СОШ № 1 .Нефтегорска | 20 | 0 | 60 | 30 | 10 |
| СОШ №2 г.Нефтегорска | 20 | 5 | 30 | 60 | 5 |
| СОШ №3 г.Нефтегорска | 24 | 0 | 20,8 | 54,2 | 25 |
| СОШ с.Богдановка | 9 | 0 | 33,3 | 33,3 | 33,4 |
| СОШ с.Утевка | 19 | 0 | 42,1 | 36,8 | 21,1 |

Сравнение результатов в разрезе образовательных организаций Юго-Восточного округа (далее – ОО) (таблица 2.1.5) показывает, что высокий уровень доли участников, получивших отметки «3», «4» и «5» ВПР по химии выявлен у восьмиклассников ОО: СОШ с.Алексеевка (100%), СОШ №2 с.Борское (100%), СОШ с.Петровка (100%), СОШ с.Гвардейцы (100%), ООШ с.Заплавное (100%), СОШ №1 г.Нефтегорска (100%), СОШ №3 г.Нефтегорска (100%), СОШ с.Богдановка (100%), СОШ с.Утевка (100%).

*Таблица 2.1.5*

***Уровень обученности и качество обучения по химии обучающихся 8 классов***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Доля участников, получивших отметки»3»,  «4» и «5», % | Доля участников, получивших отметки  «4» и «5», % |
| *Самарская область* | 97,8 | 61,6 |
| **Юго-Восточное ТУ** | **98,4** | **57,5** |
| СОШ с.Алексеевка | 100 | 33,3 |
| СОШ №1 с.Борское | 93,1 | 41,38 |
| СОШ №2 с.Борское | 100 | 80,9 |
| СОШ с.Петровка | 100 | 64,24 |
| СОШ с.Гвардейцы | 100 | 75 |
| ООШ с.Заплавное | 100 | 50 |
| СОШ № 1 .Нефтегорска | 100 | 40 |
| СОШ №2 г.Нефтегорска | 95 | 65 |
| СОШ №3 г.Нефтегорска | 100 | 79,2 |
| СОШ с.Богдановка | 100 | 66,7 |
| СОШ с.Утевка | 100 | 57,9 |

В сравнении с другими ОО низкий уровень обученности участников выявлен в СОШ №1 с.Борское (93,1%), где почти 7 % участников соответственно получили неудовлетворительные отметки.

Уровень качества обучения в Юго-Восточном округе составляет 57,5%, что ниже аналогичных средних показателей по Самарской области – 61,6%.

Лидируют по доли участников, получивших отметки «4» и «5», (выше 57,5%) восьмиклассники СОШ №2 с.Борское (80,9%), СОШ с.Петровка (64,24%), СОШ с.Гвардейцы (75%), СОШ №2 г.Нефтегорска (65%), СОШ №3 г.Нефтегорска (79,2%), СОШ с.Богдановка (66,7%), СОШ с.Утевка (57,9%).

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах обучающихся. Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характеры для всех обучающихся, в той или иной степени.

*Таблица 2.1.6*

***Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии с образовательной программой), %***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность  научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС | Макс балл | Юго-Восточный округ | Самарская обл. | РФ |
| 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 | 85,7 | 79,22 | 76,11 |
| 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 | 58,3 | 60,67 | 58,33 |
| 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 | 49,0 | 64 | 62,68 |
| 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 | 43,6 | 54,69 | 53,73 |
| 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 | 70,4 | 74,03 | 71 |
| 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 | 61,4 | 57,47 | 55,24 |
| 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 | 75,6 | 70,49 | 69,19 |
| 4.2. • раскрывать смысл понятий «атом», «химический элемент», «простое вещество», «валентность», используязнаковую систему химии;   * называть химические элементы; * объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева. | 2 | 73,9 | 69,87 | 68,53 |
| 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 | 77,1 | 68,52 | 67,07 |
| 4.4. • составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева;   * составлять формулы бинарных соединений. | 2 | 59,6 | 55,59 | 51,95 |
| 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; * приготовлять растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; * грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни. | 1 | 71,2 | 59,31 | 50,96 |
| 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 | 63,1 | 45,94 | 36,3 |
| 6.1. Химическая формула. Массовая доля химического элемента в соединении.  Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении. | 3 | 55,8 | 62,94 | 59,27 |
| 6.2. Кислород. Водород. Вода. Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли (средние). Количество вещества. Моль. Молярная  масса. Молярный объем газов. | 1 | 74,5 | 69,79 | 65,82 |
| 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 | 43,1 | 51,06 | 45,38 |
| 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 | 28,5 | 37,55 | 31,09 |
| 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 | 37,6 | 47,24 | 38,44 |
| 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 | 28,7 | 40,38 | 35,94 |
| 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 | 44,1 | 48,28 | 44,95 |
| 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 | 58,2 | 54,84 | 53,71 |
| 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 | 26,2 | 34,78 | 32,91 |
| 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 | 46,5 | 62,69 | 60,38 |
| 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 | 55,3 | 67,14 | 68,37 |

Более 85% школьников Юго-Восточного округа успешно справились с заданием 1.1 по теме «Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси».

Более 70% обучающихся Юго-Восточного округа успешно справились с заданиями повышенного уровня, направленными на проверку способности определять состав и строение атомов, знать периодический закон и Периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, физический смысл порядкового номера элемента, строение электронных оболочек атомов первых двадцати химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева при решении задания 4.1 (75,6%), 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 при выполнении задания 4.2 (73,9%), характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов при решении задачи 4.3 (77,1%), знания количественных отношений в химии в задании 6.2 (74,5%), а также задание базового уровня 3.1(70,4%) характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества и 5.1 (71,2%) грамотное обращение с растворами в повседневной жизни.

Более 60% участников ВПР справились с заданиями 3.2 (61.4%) вычислили относительную молекулярную и молярную массу веществ и 5.2 (63.1%) использовали приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде.

Более 50% восьмиклассников Юго-Восточного округа успешно справились с заданиями 1.2 (58,3%) при описании свойств твердых, жидких, газообразных веществ и составлении формул неорганических соединений изученных классов; 4.4 (59,6%) при составлении схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; 6,1 (58,8%) составили химические формулы и вычислили массовые доли химического элемента в соединении; а так же с заданиями 7.3.1 (58,2%) ученика продемонстрировали знания о лабораторных способах получения веществ и/или способах выделения их из смесей и 9 (55,3%) знают правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием.

Наибольшие затруднения из заданий базового уровня вызвали задания 2.1 (49%), в котором участникам предлагалось выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта, 8 (46,5%) - осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека, 2.2 (46,3%) - выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции.

Из заданий повышенного уровня минимальное число участников справились с заданиями 7.2 (44,1%) характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей, 6.5 (37,6%) характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ, 7.1(28,8%) химическая реакция. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена, 7.3.2 (26,2%) составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов. Результативность этих заданий ниже, чем по РФ и Самарской области.

Причины затруднений обучающихся связаны с недостаточным знанием химических свойств веществ, названий веществ изученных классов химических соединений, умением составлять уравнения химических реакций и объективно оценивать роль химии в жизни человека.

Объективность результатов ВПР по химии определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР представлено в таблице 2.1.7.

*Таблица 2.1.7*

***Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Кол-во уч. | % |
| Понизили результат (Отметка ВПР <Отметка по журналу) | 11 | 5,9 |
| Подтвердили результат (Отметка ВПР=Отметка по журналу) | 156 | 83,9 |
| Повысили результат (Отметка ВПР> Отметка по журналу) | 19 | 10,2 |
| Всего: | 186 | 100 |

По данным, указанным ОО в формах сбора результатов ВПР, 83,9% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам по химии за предыдущую четверть (триместр), менее десятой части участников ВПР (11%) получили отметки ниже. У 10,2% участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

В таблице 2.1.9 представлены сравнительные данные о соотношении отметок за ВПР по химии и текущей успеваемости обучающихся.

*Таблица 2.1.9*

***Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ОО | Понизили результат | Подтвердили | Повысили результат |
| *Самарская область* | 6.57 | 75,9 | 6,9 |
| **Юго-Восточное ТУ** | **5,9** | **83,9** | **10,2** |
| СОШ с.Алексеевка | 0 | 83,3 | 16,7 |
| СОШ №1 с.Борское | 13,79 | 79,31 | 6,9 |
| СОШ №2 с.Борское | 9,52 | 90,48 | 0 |
| СОШ с.Петровка | 0 | 100 | 0 |
| ООШ с.Гвардейцы | 0 | 100 | 0 |
| ООШ с.Заплавное | 0 | 100 | 0 |
| СОШ №1 г.Нефтегорска | 0 | 75 | 25 |
| СОШ №2 г.Нефтегорска | 15 | 70 | 15 |
| СОШ №3 г.Нефтегорска | 8,33 | 83,33 | 8,33 |
| СОШ с.Богдановка | 0 | 88,89 | 11,11 |
| СОШ с.Утевка | 0 | 89,47 | 10,53 |

Результаты ВПР по химии на 100% соответствуют текущей успеваемости обучающихся 8 классов ОО: СОШ с.Петровка, ООШ с.Гвардейцы, ООШ с.Заплавное.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в следующих ОО: СОШ №1 с.Борское, СОШ №2 г.Нефтегорска.

Значительное снижение результатов может свидетельствовать о необъективности (завышение отметок по химии) или недостаточной систематичности (несоответствие общему объему содержания обучения) текущего оценивания.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в ОО: СОШ с.Алексеевка, СОШ №1 г.Нефтегорска, СОШ №2 г.Нефтегорска, СОШ №3 г.Нефтегорска, СОШ с.Утевка, СОШ с.Богдановка. Причиной этого может быть недостаточная самостоятельность обучающихся при выполнении ВПР или завышение результатов ВПР при их оценивании.

2.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 11 КЛАССА ПО ХИМИИ

В написании ВПР по программе 11 класса в штатном режиме на основе случайного выбора в 2023 году приняли участие 8 обучающихся 11 класса из 1 образовательной организации Самарской области, реализующей основную общеобразовательную программу основного общего образования (далее - ОО).

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.2.1.

*Таблица 2.2.1*

***Общая характеристика участников ВПР по химии в 9 классе***

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | 2023 |
| Кол-во ОО | 1 |
| Количество участников, чел. | 8 |

Структура проверочной работы

Каждый вариант ВПР содержит 15 заданий различных типов и уровней сложности. Задания также имеют различия по требуемой форме записи ответа, который может быть представлен в виде: последовательности цифр, символов; слова; формулы вещества; уравнения реакции. В работе содержится 11 заданий базового уровня сложности с кратким ответом и развернутым ответом. Их порядковые номера: 1–8, 11, 12, 15. В работе содержится 4 задания с развёрнутым ответом повышенного уровня сложности. Их порядковые номера: 9, 10, 13, 14. Эти задания более сложные, так как их выполнение предполагает комплексное применение следующих умений: – составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства веществ и/или взаимосвязь веществ различных классов, электронный баланс окислительно-восстановительной реакции; –- объяснять обусловленность свойств и способов получения веществ их составом и строением; – моделировать химический эксперимент на основании его описания.

Включённые в работу задания условно распределены по четырём содержательным блокам: «Теоретические основы химии», «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Методы познания в химии. Экспериментальные основы химии. Химия и жизнь»

Задания, включённые в проверочную работу, проверяют овладение выпускниками определёнными умениями и способами действий, которые отвечают требованиям к уровню подготовки выпускников. Выполнение заданий предполагало применение следующих умений:

* Знать/понимать: важнейшие химические понятия, основные законы и теории химии, важнейшие вещества и материалы;
* уметь: называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
* определять/классифицировать: валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов; вид химических связей в соединениях и тип кристаллической решётки; характер среды водных растворов веществ; окислитель и восстановитель; принадлежность веществ к различным классам неорганических и органических соединений; гомологи и изомеры; химические реакции в неорганической и органической химии (по изученным классификационным признакам);
* характеризовать: s-, p- и d-элементы по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов; строение и химические свойства изученных органических соединений;
* объяснять: зависимость свойств химических элементов и их соединений от положения элемента в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической, водородной); зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения; сущность изученных типов химических реакций (электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных); составлять уравнения реакций изученных типов;
* планировать/проводить: эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений, с учётом приобретённых знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту; вычисления по химическим формулам и уравнениям

**Система оценивания отдельных заданий и работы в целом**

Верное выполнение заданий 1, 2, 4–8, 11, 12, 15 базового и повышенного уровней сложности оценивается максимально 2 баллами, в случае наличия одной ошибки или неполного ответа выставляется 1 балл. Остальные варианты ответов считаются неверными и оцениваются 0 баллов. Верное выполнение задания 3 оценивается 1 баллом. Оценивание заданий 9, 10, 13, 14 повышенного уровня сложности осуществляется на основе поэлементного анализа ответов выпускников.

Максимальная оценка за верно выполненное задание составляет 3 балла. Указанные задания с развёрнутым ответом могут быть выполнены выпускниками разными способами. Поэтому приведённые в критериях оценивания образцы решений следует рассматривать лишь как один из возможных вариантов ответа. Полученные выпускниками баллы за выполнение всех заданий суммируются. Итоговая оценка выпускника основной школы определяется по 5-балльной шкале

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.2.2.

*Таблица 2.2.2*

**Перевод суммарного балла за выполнение ВПР в отметку**

**по пятибалльной шкале**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Первичные баллы | 0-10 | 11-19 | 20-27 | 28-33 |

Общая характеристика результатов выполнения работы

Средняя отметка выполнения проверочной работы по химии в Юго-Восточном округе составила 3,6.

Не преодолевших минимальный порог участников ВПР нет.

По итогам ВПР в 2023 году 5 обучающихся Юго-Восточного округа (62,5%) получили отметку «3», что на 40% больше, чем в среднем по Самарской области.

Отметку «4» получил 1 выпускник (43,99%).

Отметку «5» получили 2 участника ВПР (25%), что почти на 9% меньше, чем по Самарской области.

*Таблица 2.2.3*

***Распределение участников по полученным баллам (статистика по отметкам)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы участников** | **Факт. численность участников** | **Распределение участников по баллам** | | | | | | | |
| **«2»** | | **«3»** | | **«4»** | | **«5»** | |
| Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** |
| Самарская  область | 907 |  | 0,55 |  | 22,38 |  | 43,99 |  | 33,08 |
| Юго-Восточный округ | 8 | 0 | 0 | 5 | 62,5 | 1 | 12,5 | 2 | 25 |

Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» по химии в ОО Юго-Восточного округа (99,45%) больше, чем областной показатель на 0,55%

*Таблица 2.2.4*

***Уровень обученности и качество обучения по химии обучающихся 11 классов***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Доля участников, получивших отметки «3»,  «4» и «5», % | Доля участников, получивших отметки  «4» и «5», % |
| *Самарская область* | 99,45% | 77,07 |
| **Юго-Восточное ТУ** | 100 | 37,5 |
| СОШ с.Утевка | 100 | 37,5 |

Результаты Юго-Восточного округа по итогам выполнения ВПР по химии за 11 класс превышают аналогичные средние показатели по Самарской области по уровню обученности, но ниже по качеству обучения.

*Таблица 2.2.5*

***Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых***

***результатов в соответствии с образовательной программой), %***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность  научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС | Макс балл | Юго-Восточный округ | Самарская обл. | РФ |
| * 1. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве | 2 | 68,75 | 81,48 | 79,63 |
| 2. Уметь характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений. | 2 | 87,5 | 88,59 | 81,18 |
| 3. Уметь характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; | 1 | 62,5 | 72,44 | 68,26 |
| 4. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения). | 2 | 75 | 93,5 | 89,5 |
| 5. Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений. | 2 | 87,5 | 92,83 | 88,29 |
| 6. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения). | 2 | 62,5 | 86,55 | 79,1 |
| 7. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения). | 2 | 68,75 | 81,2 | 75,88 |
| 8. Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений; составлять уравнения реакций изученных типов (электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных) | 2 | 50 | 65,33 | 59,06 |
| 9. Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений; составлять уравнения реакций изученных типов (электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных) | 3 | 54,17 | 66,01 | 54,99 |
| 10. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения). | 3 | 58,33 | 61,56 | 50,47 |
| 11. Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений. | 2 | 81,25 | 87,1 | 83,01 |
| 12. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения). | 2 | 87,5 | 63,78 | 56,4 |
| 13. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения). | 3 | 45,83 | 44,62 | 37,92 |
| 14. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для экологически грамотного поведения в окружающей среде | 3 | 87,5 | 56,52 | 47,72 |
| 15. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве | 2 | 62,5 | 67,92 | 60,92 |

87,5% Обучающиеся 11 класса ОО СОШ с. Утевка Юго-Восточного округа

продемонстрировали умения в заданиях базового уровня:

* 2(характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений),
* 5 (определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений),
* 12 (объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения), а также повышенного уровня -14 (Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для экологически грамотного поведения в окружающей среде), что значительно выше аналогичных показателей по Самарской области и РФ на 31% и 40% соответственно.

81,5 % определили валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений в задании 11.

75% школьников Юго-Восточного округа в задании 4 объяснили зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).

Более 60 % выполнявших работу успешно справились с заданиями, направленными на проверку:

* умения использовать приобретённые знания в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве 1(68,75%);
* характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений 3 (62,5%)
* умения объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения) 6 (62,5%);
* объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения) 7 (68,75%);
* использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве 15 (62,5%)

Только половина обучающихся умеют определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений; составлять уравнения реакций изученных типов (электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных) и выполнили задание 8 базового уровня.

Задания повышенного уровня сложности 9 выполнили 54,17% участников работы на определение валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений; составлять уравнения реакций изученных типов (электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных) и 10 (58,33%) объяснили зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).

Из заданий повышенного уровня сложности минимальное количество участников 45,83% справились с заданием 13 на умение объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения). Но это немного больше, чем аналогичный показатель по Самарской области и РФ.

Объективность результатов ВПР по химии определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР представлено в таблице 2.2.6.

*Таблица 2.2.6*

***Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Кол-во уч. | % |
| Понизили результат (Отметка ВПР< Отметка по журналу) | 0 | 0 |
| Подтвердили результат (Отметка ВПР=Отметка по журналу) | 6 | 75 |
| Повысили результат (Отметка ВПР> Отметка по журналу) | 2 | 25 |
| Всего: | 8 | 100 |

По данным, указанным ОО в формах сбора результатов ВПР, 75% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам по химии за предыдущее полугодие, участников ВПР получивших отметки ниже нет. У 25% участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

В таблице 2.2.8 представлены сравнительные данные о соотношении отметок за ВПР по химии и текущей успеваемости обучающихся.

*Таблица 2.2.8*

***Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ОО | Понизили результат | Подтвердили | Повысили результат |
| Самарская область | 12,17 | 76,88 | 10,95 |
| Юго-Восточный округ | 0 | 75 | 25 |
| СОШ с.Утевка | 0 | 75 | 25 |

Снижение результатов выполнения работы по сравнению с итоговыми оценками за предыдущий период отсутствует, но доля обучающихся, повысивших результаты, превышает аналогичный показатель по Самарской области. Причиной этого может быть недостаточная самостоятельность обучающихся при выполнении ВПР или завышение результатов ВПР при их оценивании.

1. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2023 ПО ХИМИИ

*3.1. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2023 ПО ХИМИИ В 8 КЛАССАХ*

*Таблица 3.1.1*

***Результативность ВПР по химии по программе 8 классов (2023 год)***

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Результаты оценки освоения программы 8 класса по химии |
| Общая численность участников | 186 |
| Средний балл | 21,0 |
| Средняя отметка | 3,7 |
| Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» | 98,4 |
| Доля участников, получивших отметки «4» и «5» | 57,5 |
| Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу | 1,6 |
| Доля выпускников, получивших отметку «5» от общего числа  участников ВПР, % | 16,6 |

Следует отметить, что полученные в 2023 году результаты по химии в 8 классе достаточно высокие.

Анализ результатов ВПР, проведенный в 8 классах, показал недостаточно высокий уровень освоения основной образовательной программы по химии в следующей ОО: СОШ № 1 с. Борское (93,1%), где почти 7 % участников соответственно получили неудовлетворительные отметки.

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по химии в 2023 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с

умением применять знания по теме первоначальные химические понятия, химическая реакция, химические уравнения, кислород, водород, вода, генетическая связь между классами неорганических соединений, 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; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека; 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; характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии; составлять уравнения химических реакций;

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; грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; человека.

В целях повышения качества преподавания химии в 8 классах:

1. Окружному методическому объединению:

* на основе типологии пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями-предметниками;
* организовать обсуждение с членами ОМО результатов ВПР по всем предметам во всех параллелях;
* рассмотреть на заседаниях ОМО учителей химии методическое сопровождение тем, вызвавших у обучающихся 8-х классов затруднения в выполнении заданий ВПР;
* продолжить реализацию программ (при необходимости обеспечить их корректировку) и мероприятий, направленных на поддержку школ с низкими образовательными результатами.

2. Администрации ОО:

* провести анализ полученных результатов (относительно запланированных в начале учебного года);
* 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;
* осуществлять административный контроль по объективности выставления текущих, четвертных и годовой отметок и выполнения требований к оцениванию результатов обучающихся;
* на основе анализа профессиональных дефицитов педагогов организовать курсы повышения квалификации учителей-предметников, в том числе школ, демонстрирующих низкие образовательные результаты;
* обеспечить взаимодействие деятельности школьного и регионального учебно-методических объединений учителей-предметников;
* информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах написания ВПР.

1. **Учителям:**

* изучить образцы и описания проверочных работ, размещенных на сайте ФГБУ «ФИОКО» и критерии их оценивания;
* включить в проверочные работы задания в формате ВПР для диагностики уровня усвоения материала (после прохождения каждого раздела программы);
* включить задания, вызвавшие наибольшие затруднения у обучающихся, в дидактические материалы уроков;
* вести учет выявленных пробелов для адресной помощи в ликвидации западания тем у обучающихся;
* на основе проведенного анализа результатов ВПР администрацией ОО (школьного УМО) полученных результатов разработать индивидуальные маршруты для учащихся с низкими результатами выполнения ВПР;

1. **Родителям:**

* обеспечить детям ощущение эмоциональной поддержки, помогать поверить в себя и свои способности, поддерживать при неудачах;
* оказывать ребёнку всестороннюю помощь и поддержку;
* учить ребенка справляться с поставленными целями, создав у него установку: «Ты можешь это сделать»;
* участвовать в беседах с учителями с целью усиления контроля за подготовкой ребенка к учебным занятиям.

*3.2. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2023 ПО ХИМИИ В 11 КЛАССАХ*

Проведенный анализ результатов ВПР по химии в 11 классах выявил, что освоение содержания обучения химии осуществляется на уровне, превышающем средние показатели по Самарской области и Российской Федерации.

*Таблица 3.2.1*

***Результативность ВПР по химии по программе 11 классов (2023 год)***

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Результаты оценки освоения программы 11 класса по химии |
| Общая численность участников | 8 |
| Средний балл | 22,6 |
| Средняя отметка | 3,6 |
| Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» | 100 |
| Доля участников, получивших отметки «4» и «5» | 21,3 |
| Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу | 0 |
| Доля выпускников, получивших отметку «5» от общего числа  участников ВПР, % | 25 |

Следует отметить, что полученные в 2023 году результаты по химии в 11 классе достаточно высокие.

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по химии в 2023 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с умением объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения), а также определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений; составлять уравнения реакций изученных типов (электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных).

В целях повышения качества преподавания химии в 11 классах:

1. Окружному методическому объединению:

* на основе типологии пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями-предметниками;
* организовать обсуждение с членами ОМО результатов ВПР по всем предметам во всех параллелях;
* рассмотреть на заседаниях ОМО учителей химии методическое сопровождение тем, вызвавших у обучающихся 11-х классов затруднения в выполнении заданий ВПР;
* продолжить реализацию программ (при необходимости обеспечить их корректировку) и мероприятий, направленных на поддержку школ с низкими образовательными результатами.

2. Администрации ОО:

* провести анализ полученных результатов (относительно запланированных в начале учебного года);
* 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;
* осуществлять административный контроль по объективности выставления текущих, четвертных и годовой отметок и выполнения требований к оцениванию результатов обучающихся;
* на основе анализа профессиональных дефицитов педагогов организовать курсы повышения квалификации учителей-предметников, в том числе школ, демонстрирующих низкие образовательные результаты;
* обеспечить взаимодействие деятельности школьного и регионального учебно-методических объединений учителей-предметников;
* информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах написания ВПР.

1. **Учителям:**

* изучить образцы и описания проверочных работ, размещенных на сайте ФГБУ «ФИОКО» и критерии их оценивания;
* включить в проверочные работы задания в формате ВПР для диагностики уровня усвоения материала (после прохождения каждого раздела программы);
* включить задания, вызвавшие наибольшие затруднения у обучающихся, в дидактические материалы уроков;
* вести учет выявленных пробелов для адресной помощи в ликвидации западания тем у обучающихся;
* на основе проведенного анализа результатов ВПР администрацией ОО (школьного УМО) полученных результатов разработать индивидуальные маршруты для учащихся с низкими результатами выполнения ВПР;

1. **Родителям:**

* обеспечить детям ощущение эмоциональной поддержки, помогать поверить в себя и свои способности, поддерживать при неудачах;
* оказывать ребёнку всестороннюю помощь и поддержку;
* учить ребенка справляться с поставленными целями, создав у него установку: «Ты можешь это сделать»;
* участвовать в беседах с учителями с целью усиления контроля за подготовкой ребенка к учебным занятиям.