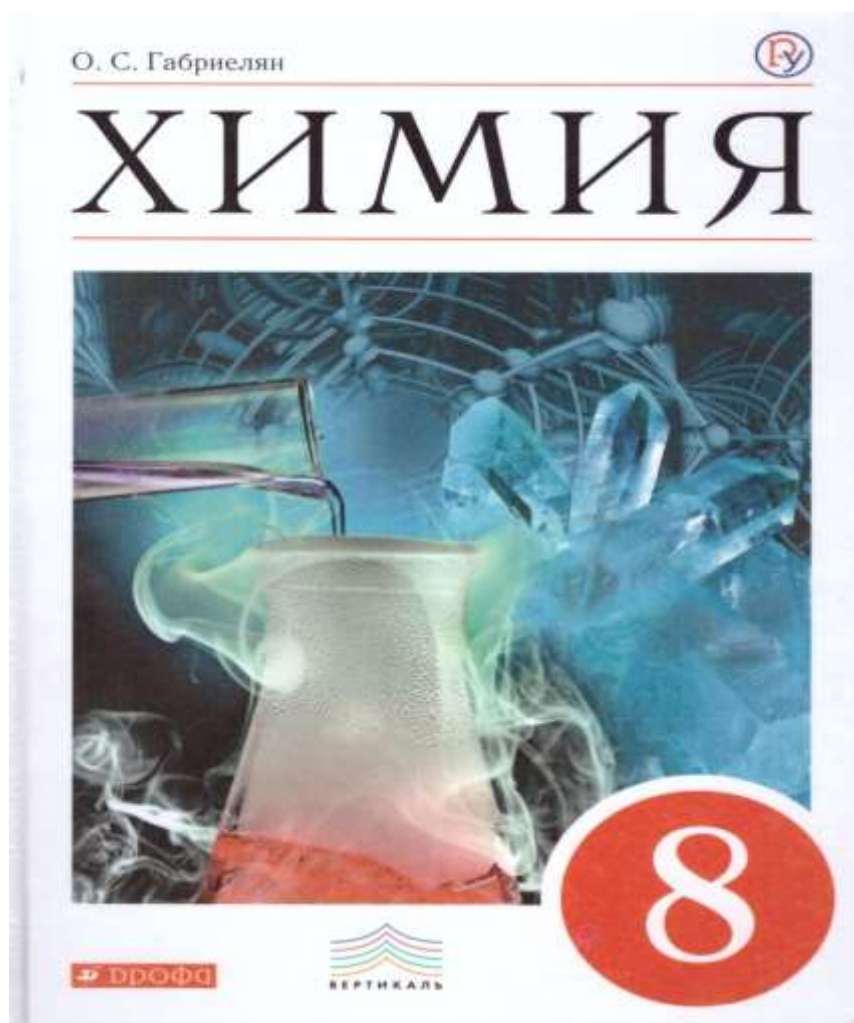


Анализ ВПР-2023 (весна) по химии
8 класс
МБОУ СОШ с. Виноградное



2023г

Общие сведения

Назначение ВПР по учебному предмету «Химия» – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 8 классов в соответствии с требованиями ФГОС. КИМ ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования и науки РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ общего образования.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения обучающихся основной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Цель анализа - получение данных, позволяющих представить уровень образовательных достижений по химии, выявить недостатки.

Дата проведения 15 апреля 2023 г.

Класс: 8 «а» классе:

Работу выполняли 8 из 12 обучающихся 8а класса.

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

Типы задания и сценарии выполнения Структура проверочной работы

Вариант проверочной работы включает в себя 9 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям.

Задания 1, 2, 7.3 основаны на изображениях конкретных объектов процессов, требуют и 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.

1. Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

В табл. 1 приведен кодификатор проверяемых элементов содержания.

Таблица 1

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания
1		Первоначальные химические понятия.
	1.1	Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека. Тела и вещества. Физические свойства веществ. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии.
	1.2	Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение.
	1.3	Химическая формула. Валентность химических элементов. Закон постоянства состава веществ. Относительная молекулярная масса. Массовая доля химического элемента в соединении.
	1.4	Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена).
2		Воздух. Кислород. Водород.
	2.1	Воздух – смесь газов. Состав воздуха. Кислород – элемент и простое вещество. Озон – аллотропная модификация кислорода.
	2.2	Нахождение кислорода в природе, физические и химические свойства (реакции окисления, горение). Понятие об оксидах. Способы получения кислорода в лаборатории и промышленности. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.
2.3	Водород – элемент и простое вещество. Нахождение в природе, физические и химические свойства (на примере взаимодействия с неметаллами и оксидом меди(II)), применение, способы получения. Понятие о кислотах.	
3		Вода. Растворы.
	3.1	Физические свойства воды. Вода как растворитель. Растворы. Понятие о растворимости веществ в воде. Понятие о насыщенных и ненасыщенных растворах. Массовая доля вещества в растворе. Роль растворов в природе и жизни человека.
	3.2	Химические свойства воды (реакции с металлами, кислотными и основными оксидами). Понятие об основаниях и солях.
3.3	Круговорот воды в природе. Загрязнения природных вод. Охрана и очистка природных вод.	
4		Важнейшие классы неорганических соединений
	4.1	Оксиды: состав, классификация, номенклатура. Получение и химические свойства кислотных, основных и амфотерных оксидов.
	4.2	Основания: состав, классификация, номенклатура, физические и химические свойства, способы получения.
4.3	Кислоты: состав, классификация, номенклатура, физические и химические свойства, способы получения. Ряд активности металлов.	

	4.4	Соли (средние): номенклатура, способы получения, взаимодействие солей с металлами, кислотами, щелочами и солями.
	4.5	Генетическая связь между классами неорганических соединений.
5		Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции
	5.1	Классификация химических элементов. «Проведение химического эксперимента: ознакомление с образцами металлов и неметаллов». Понятие о группах сходных элементов (щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные газы). Элементы, которые образуют амфотерные оксиды и гидроксиды.
	5.2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Виды таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева». Периоды и группы. Физический смысл порядкового номера элемента.
	5.3	Состав и строение атомов. Понятие об изотопах. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева.
	5.4	Закономерности изменения радиуса атомов химических элементов, металлических и неметаллических свойств по группам и периодам. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и практики.
	5.5	Электроотрицательность химических элементов. Химическая связь: ионная и ковалентная (полярная и неполярная).
	5.6	Степень окисления. Окислительно-восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления. Окислители и восстановители.
6		Количественные отношения в химии.
	6.1	Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении.
	6.2	Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов.

В табл. 2 приведен кодификатор проверяемых результатов обучения.

Таблица 2

Мета-предметный результат	Код проверяемого требования	Проверяемые предметные требования к результатам обучения
1		Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
	1.1	вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе;

	1.2	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;
2	Умение 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	
	2.1	раскрывать смысл основных химических понятий и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений;
	2.2	классифицировать химические элементы, неорганические вещества, химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту, по изменению степени окисления химических элементов);
	2.3	характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая это описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций;
	2.4	прогнозировать свойства веществ в зависимости от их строения; возможности протекания химических превращений в различных условиях;
	2.5	объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов;
3	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	
	3.1	использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций;
	3.2	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);
	3.3	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;
4	Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации	
	4.1	применять основные операции мыслительной деятельности для изучения свойств веществ и химических реакций;
	4.2	применять естественно-научные методы познания (в том числе наблюдение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный));

2. Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

Распределение заданий по позициям кодификаторов приведено в табл. 3.

№	Проверяемые требования (умения)	Блоки ПООП ООО выпускник научится / <i>получит возможность научиться</i>	Код КЭС /КТ	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (в минутах)
1	Первоначальные химические понятия Тела и вещества. Чистые вещества и смеси	<ul style="list-style-type: none"> описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; называть соединения изученных классов неорганических веществ; составлять формулы неорганических соединений изученных классов; <i>объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека</i> 	1.1, 1.2, 1.3, 2.1 / 2.1 , 3.1 , 4.2	Б	4	8
2	Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций.	<ul style="list-style-type: none"> различать химические и физические явления; называть признаки и условия протекания химических реакций; выявлять признаки, с свидетельствованием протекания химической реакции при выполнении химического опыта; <i>объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;</i> 	1.4, 2.1- 2.3 / 2.1 , 2.4 , 4.1 , 4.2	Б	2	5

3	<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; • раскрывать смысл закона Авогадро; • <i>характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества</i> 	<p>1.2, 1.3, 6.2 / 1.1 , 2.4 , 4.1 , 4.2</p>	Б	5	12
4	<p>Состав и строение атомов. Понятие об изотопах. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периоды и группы. Физический смысл порядкового номе-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>1.3, 2.2, 5.1- 5.3 / 2.1, 2.2, 3.1- 3.3</p>	П	7	15
	<p>ра элемента. Строение электронных оболочек атомов первых двадцати химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Химическая формула. Валентность химических элементов. Понятие об оксидах.</p>	<p>группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева;</p> <ul style="list-style-type: none"> • характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; • составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева; • составлять формулы бинарных соединений 				
5	<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; • готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; • грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; • <i>использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;</i> • <i>объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;</i> • <i>осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;</i> • <i>понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.</i> 		Б	2	10

6	<p>Химическая формула. Массовая доля химического элемента в соединении.</p> <p>Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении.</p> <p>Кислород. Водород. Вода. Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли (средние). Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> кислорода и водорода; называть соединения изученных классов неорганических веществ; • характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей; • определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; • составлять формулы неорганических <ul style="list-style-type: none"> • соединений изученных классов; • описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; <p><i>объективно оценивать информацию в веществах и химических процессах</i></p>	1.3, 2.1- 2.3, 3.1, 4.1- 4.4, 6.1, 6.2 / 1.1, 2.1, 2.2, 2.4, 3.1, 3.3, 4.1, 4.2	П	7	18
---	---	---	--	---	---	----

7	<p>Химическая реакция. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена).</p> <p>Кислород. Водород. Вода. Генетическая связь между классами неорганических соединений.</p> <p>Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смеси</p> <p>Понятие о методах познания в химии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • составлять уравнения химических реакций; • 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; • соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; • пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; • <i>характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;</i> • <i>составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;</i> • <i>использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;</i> • <i>объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах</i> • грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; • <i>объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;</i> • <i>осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека</i> 	1.1, 1.4, 2.1- 2.3, 3.2, 4.1- 4.5 / 1.2, 2.2- 2.5, 3.1, 4.1, 4.2	П 5	1 2
---	--	--	--	-----	--------

8	Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека.		1.1, 2.2, 3.1 / 2.3 , 4.1 , 4.2	Б	2	5
9	Химия в системе наук. Роль химии в жизни чело- века. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудо- ванием. Способы разделе- ния смесей. Понятие о ме- тодах познания в химии.	<ul style="list-style-type: none"> • 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; <p><i>• использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;</i></p> <p><i>• объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;</i></p> <p><i>• критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;</i></p> <p><i>• осознавать значение критического мышления в жизни человека;</i></p> <p><i>• понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.</i></p>	1.1, 2.2, 3.1 / 1.2 , 2.4 , 4.2	Б	2	5
<p>Всего 9 заданий, из них по уровню сложности Б – 6; П – 3. Время выполнения проверочной работы – 90 минут. Максимальный балл – 36.</p>						

3. Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

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.

4. Типы заданий, сценарии выполнения заданий

Задание 1 состоит из двух частей. Первая его часть ориентирована на проверку понимания различия между индивидуальными (чистыми) химическими веществами и их смесями. По форме первая часть задания 1 – это выбор одного правильного ответа из трех предложенных. Вторая часть этого задания проверяет умение выявлять индивидуальные химические вещества в составе смесей и записывать химические формулы известных химических соединений.

Задание 2 состоит из двух частей. Первая часть нацелена на проверку того, как обучающиеся усвоили различие между химическими реакциями и физическими явлениями. Форма первой части задания 2 – выбор одного правильного ответа из трех предложенных. Вторая часть этого задания проверяет умение выявлять и называть признаки протекания химических реакций.

Задание 3 также состоит из двух частей. В первой части проверяется умение рассчитывать молярную массу газообразного вещества по его известной химической формуле. Вторая часть выясняет знание и понимание обучающимися закона Авогадро и следствий из него.

Задание 4 состоит из четырех частей. В первой части проверяется, как обучающиеся усвоили основные представления о составе и строении атома, а также физический смысл порядкового номера элемента. Вторая часть ориентирована на проверку умения обучающихся характеризовать положение заданных химических элементов в Периодической системе Д.И. Менделеева. Третья часть задания посвящена оценке сформированности у обучающихся умения определять металлические и неметаллические свойства простых веществ, образованных указанными химическими элементами. Четвертая часть этого задания нацелена на проверку умения составлять формулы высших оксидов для предложенных химических элементов. Ответом на задание 4 служит заполненная таблица.

В задании 5, состоящем из двух частей, проверяется умение производить расчеты с использованием понятия «массовая доля»: например, находить массовую долю вещества в растворе и/или определять массу растворенного вещества по известной массе раствора. При решении части этого задания используются сведения, приведенные в табличной форме.

Задания 6 и 7 объединены общим контекстом.

Задание 6 состоит из преамбулы и пяти составных частей. В преамбуле дается список химических названий нескольких простых и сложных веществ. В первой части задания проверяется умение составлять химические формулы указанных веществ по их названиям. Во второй части оценивается знание физических свойств веществ и умение идентифицировать эти вещества по их экспериментально наблюдаемым свойствам. Третья часть задания 6 посвящена проверке умения обучающихся классифицировать химические вещества. Четвертая часть ориентирована на проверку умения производить расчеты массовой доли элемента в сложном соединении. Особенностью третьей и четвертой частей задания 6 является то, что обучающимся

предоставлена возможность самостоятельно выбрать из предложенного списка те соединения, которые они будут использовать при решении. Пятая часть задания 6 проверяет умение обучающихся производить расчеты, связанные с использованием понятий «моль», «молярная масса», «молярный объем», «количество вещества», «постоянная Авогадро».

Задание 7 состоит из преамбулы и трех составных частей. В преамбуле приведены словесные описания двух химических превращений с участием веществ, перечень которых был дан ранее в преамбуле к заданию 6.

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

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

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

5. Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

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.

Максимальный первичный балл – **36**.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной

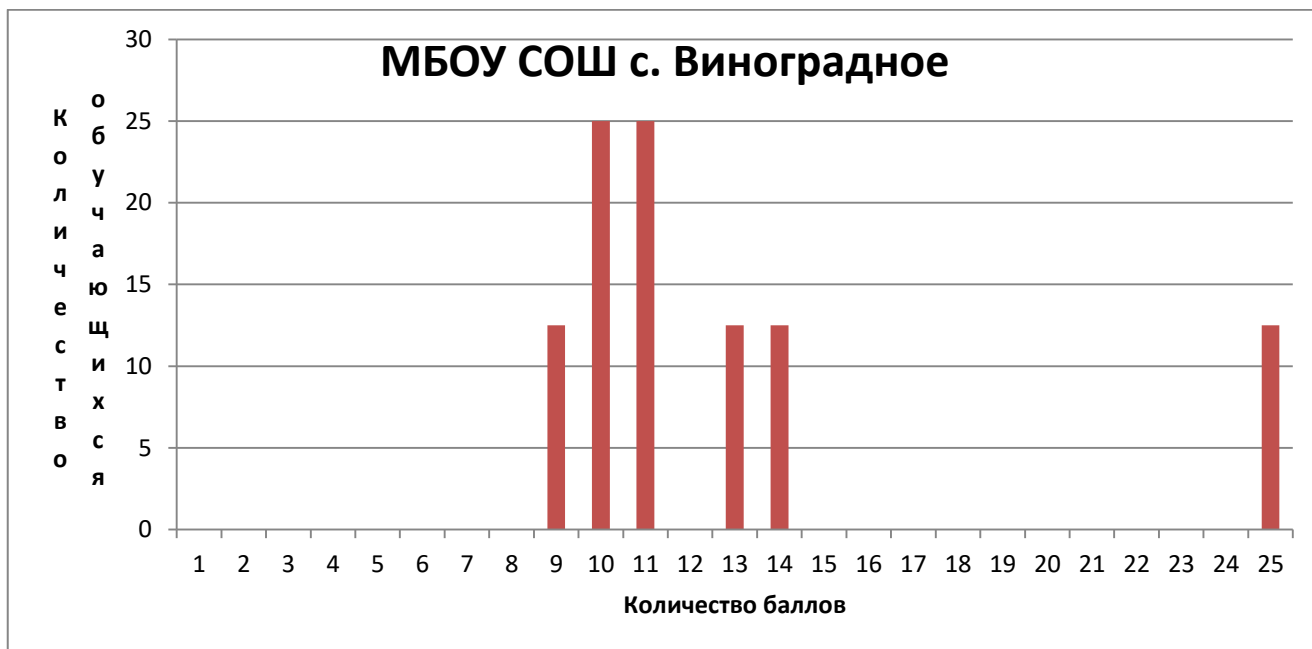
Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–9	10–18	19–27	28–36

Таблица 1

Код	В ар и а н т	1. 1 (1 б)	1.2 (3б)	2.1 (1б)	2.2 (1б)	3. 1 (3 б)	3.2 (2б)	4.1 (2б)	4.2 (2б)	4. 3 (1 б)	4.4 (2 б)	5.1 (1б)	5. 2 (1 б)	6. 1. 1 (1 б)	6.1 .2 (2б)	6.2 (1б)	6.3 (1б)	6.4 (1б)	6.5 (1б)	7. 1 (2 б)	7.2 (1б)	7.3. 1 (1б)	7.3. 2 (1б)	8 (2 б)	9 (2б)	Отме тка за преды дущую четве рть	Ит ого бал лов	От ме тка за ВП Р
80001	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	X	0	X	1	0	0	1	0	X	X	1	0	X	2	0	3	10	3
80002	1	1	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	1	0	0	X	0	0	1	1	0	2	1	3	13	3	
80003	1	1	0	1	0	1	0	X	X	X	X	X	X	1	1	X	X	X	X	1	0	1	X	2	0	3	9	2
80005	2	1	2	1	1	2	2	0	0	1	1	X	X	1	0	0	0	X	0	0	1	X	X	2	1	3	16	3
80007	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	X	X	1	0	1	0	X	X	0	1	1	0	1	1	3	10	3
80010	1	1	0	1	1	1	X	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	X	1	1	X	X	2	2	3	14	3
80011	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	0	1	1	0	1	X	X	2	1	1	X	2	2	4	25	4
80012	2	1	0	1	X	1	1	X	X	X	X	1	0	0	0	0	0	X	X	2	1	X	X	2	1	3	11	3

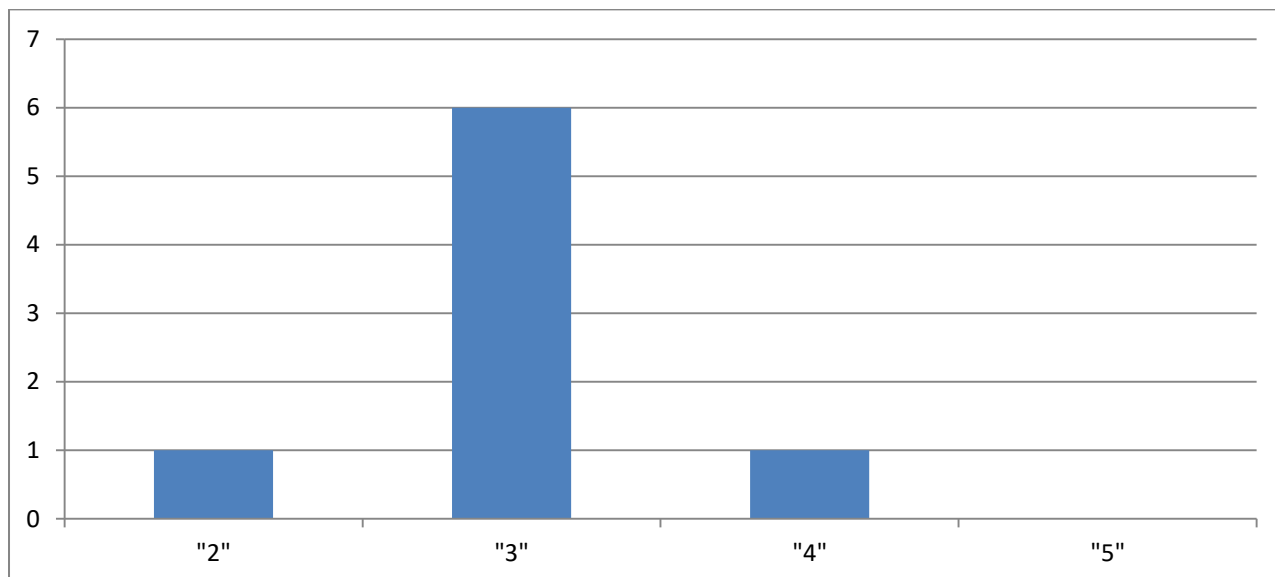
**Распределение первичных баллов
Таблица2**

Кол-во баллов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Кол-во обучающихся	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
в %	0	0	0	0	0	0	0	0	12,5	25	25	0	12,5	12,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,5



**Статистика по отметкам ВПР 2023 г. Химия 8 классы
Таблица3**

	Кол-во участников	«2»	«3»	«4»	«5»
МБОУ СОШ с.Виноградное	8	1	6	1	0



Успеваемость 88%

Качество знаний 13%

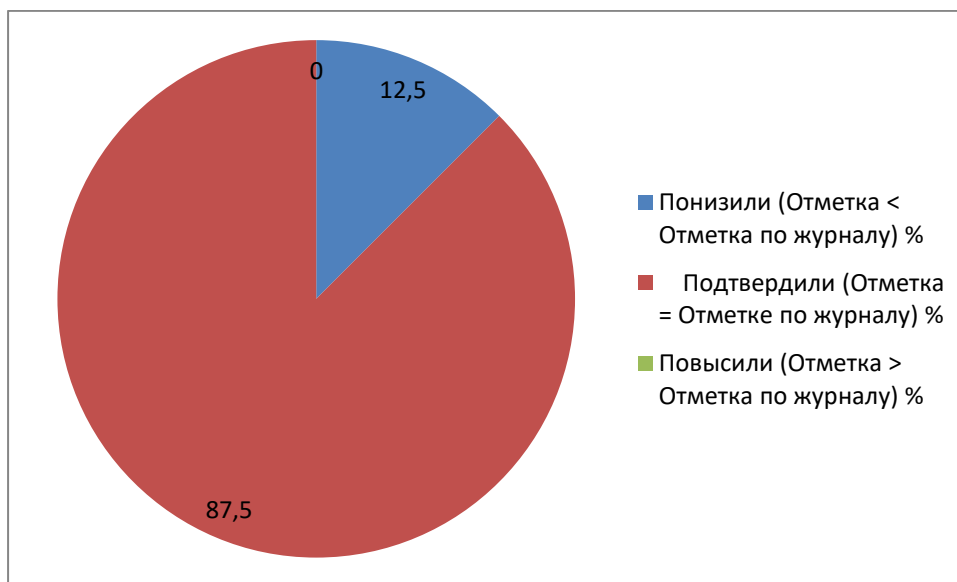
Степень обученности (СОУ) 36%

Средний балл 3

7. Сравнение отметок с отметками по журналу.

Таблица 4

Группы участников	Кол-во участников	%
МБОУ СОШ с.Виноградное		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	1	12,5
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	7	87,5
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	0	0
Всего	8	100



Сравнительный анализ отметок за ВПР с отметками по журналу: понизили свои отметки 12,5%, подтвердили 87,5 %, повысили 0 % учащихся. Это означает, что оценки по предмету в 8а классе являются объективными.

Таблица 5

№	Проверяемые требования (умения)	Максимальный балл за выполнение задания	Количество баллов за задание	Процент выполнения
1	Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси.	4	12	37,5
2	Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая	2	10	62,5

	Реакция .Признаки химических реакций.			
3	Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атом-но-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса.Моль. Молярная масса. Закон Авогадро	5	14	35
4	Состав и строение атомов. Понятие об изотопах. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периоды и группы. Физический смысл порядкового номера	7	18	32

5	Роль химии в жизни Человек .Вода какрастворитель. Растворы .Понятие о растворимости веществ в воде. Массовая доля вещества в растворе. Роль растворов в природе и жизни человека.	2	7	43
6	Химическая формула. Массовая доля химического элемента в соединении. Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении. Кислород. Водород. Вода. Важнейшие классы неор-ганических соединений.Оксиды .Основания.Кислоты. Соли (средние).Количество вещества.Моль. Молярная масса. Молярный объем газов.	7	7	12,5
7	Химическая реакция. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения,обмена). Кислород. Водород. Вода. Генетическая связь междуклассами неорганических соединений. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии.	5	17	42

8	Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека.	2	15	94
9	Химия в системе наук. Роль химии в жизни чело- века. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудо- ванием. Способы разделе- ния смесей. Понятие о ме-тодах познания в химии.	2	8	50

Как видно из таблицы, наибольшее затруднение у учащихся вызвали следующие блоки примерной основной образовательной программы (ПООП):

- ✓ Блоки с **зеленым фоном** <60%;
- ✓ Блоки с **оранжевым фоном** <50%;
- ✓ Блоки с **красным фоном** <40%.

Диаграмма выполнения заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

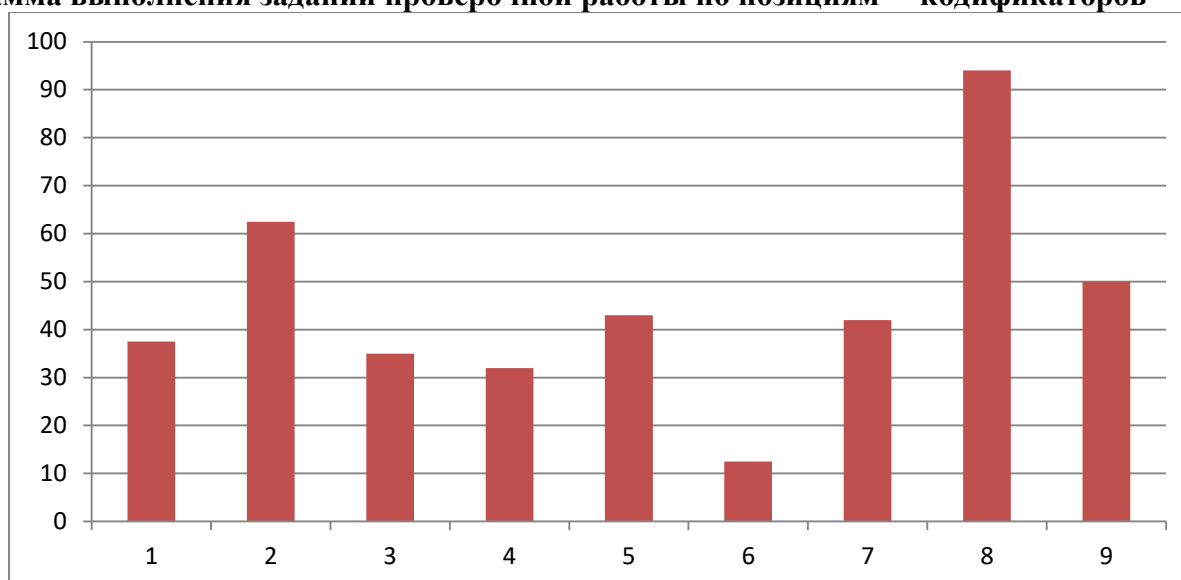


График достигнутых результатов в сравнении с планируемыми



Выводы по результатам ВПР 2023 и пути и пути по улучшению результатов и совершенствованию методики преподавания химии 8 классе.

Обучающиеся 8 класса показали, что в основном владеют основными умениями и видами деятельности, необходимыми для продолжения обучения в основной школе.

Учащиеся в основном подтвердили свои отметки по химии за 3 четверть:

качество знаний по результатам ВПР составило 13 %, что совпадает с результатом за 3 четверть, уровень обученности составил 36 %, что на 3% **ниже** результата за 3 четверть.

По результатам ВПР выявлены следующие основные недостатки;

1. Понятие о растворимости веществ
2. Массовая доля вещества в растворе
3. Химическая реакция.
4. Химические уравнения.
5. Закон сохранения массы веществ.
6. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена).

. Анализ результатов ВПР показал, что у обучающихся в основном сформированы общеучебные УУД (поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование, преобразование модели).

Вместе с тем, недостаточно прочно сформированы логические УУД (анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство), а также регулятивные и коммуникативные УУД.

Предложения (пути по улучшению результатов и совершенствованию методики преподавания химии в 8 классе):

1. Учителю-предметнику разработать, подобрать и включить в учебный материал уроков задания на формирование соответствующих планируемых результатов с теми умениями и видами деятельности, которые по результатам ВПР в 8-х классах были выявлены как проблемные.
2. В рамках курса внеурочной деятельности предусмотреть использование заданий на формирование и развитие несформированных умений и видов деятельности, выявленных в ходе ВПР.
3. Предусмотреть применение на уроках и внеурочной деятельности задания на формирование и развитие недостаточно прочно сформированных УУД.
4. Реализовать на дополнительных занятиях программу индивидуальной помощи слабоуспевающим учащимся, получившим по результатам ВПР неудовлетворительную отметку.
5. Проводить систематическую работу по эффективному формированию предметных и метапредметных результатов обучения в соответствии с ФГОС и ООП ООО.
6. Продолжить работу по формированию и развитию у обучающихся основных предметных умений и видов деятельности в соответствии с ФГОС и ООП ООО.

