

Аналитическая справка по ВПР (осень 2022)

Химия 8 класс

1. Структура работы.

Описание контрольных измерительных материалов для проведения в 2022 году проверочной работы по Химии за 8 класс

1. Назначение всероссийской проверочной работы

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление качества подготовки обучающихся.

Назначение ВПР по учебному предмету «химия» – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 8 классов в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в общеобразовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

Результаты ВПР могут быть использованы общеобразовательными организациями для совершенствования методики преподавания химии в процессе обучения предмету, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

Не предусмотрено использование результатов ВПР для оценки деятельности общеобразовательных организаций, учителей, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

Документы, определяющие содержание проверочной работы

Содержание и структура проверочной работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень на 2021/22 учебный год.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры проверочной работы

Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах в обучении.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения учеников основной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе

уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД.

Регулятивные действия: целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

Общеучебные универсальные учебные действия: 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; смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; определение основной и второстепенной информации; моделирование, преобразование модели.

Логические универсальные действия: анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятие; выведение следствий.

Контрольные измерительные материалы (*далее – КИМ*) ВПР направлены на проверку сформированности у обучающихся следующих результатов освоения естественнонаучных учебных предметов:

- формирование целостной научной картины мира;
 - овладение научным подходом к решению различных задач;
 - овладение умениями: формулировать гипотезы; конструировать; проводить наблюдения, описание, измерение, эксперименты; оценивать полученные результаты;
 - овладение умением сопоставлять эмпирические и теоретические знания субъективными реалиями окружающего мира;
 - воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

КИМ ВПР 8 класса направлены на проверку у обучающихся предметных требований:

1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

2) осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

3) овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;

4) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

6) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Тексты заданий в КИМ ВПР 8 класса в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

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 их 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

В та б л и ц а п р и в е д е н к о д и ф и к	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 восстановления.
к о д и ф и к	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.

атор 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 решения учебных и познавательных задач	
	1.1	вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; массовую долю химического элемента по соединению; 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, 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 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 со-

		единениях; 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));

1. Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

Распределение заданий по позициям кодификаторов приведено в табл. 3.

Таблица 3

№	Проверяемые требования (умения)	Блоки ПООП ООО выпускник научится / <i>получит</i> возможность <i>научиться</i>	Код КЭС/КТ	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания обучающимся (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;</i> <i>осознавать значение</i> 	1.1, 1.2, 1.3, 2.1 / 2.1, 3.1, 4.2	Б	4	8

		<i>теоретических знаний по химии для практической деятельности человека</i>				
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, 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 	1.4, 2.1- 2.3 / 2.1, 2.4, 4.1, 4.2	Б	2	5
3	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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	1.2, 1.3, 6.2 / 1.1, 2.4, 4.1, 4.2	Б	5	12
4	Состав и строение атомов. Понятие об изотопах. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периоды и группы. Физический смысл порядкового номе-	<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 	1.3, 2.2, 5.1- 5.3 / 2.1, 2.2, 3.1- 3.3	П	7	15

	ра элемента. Строение электронных оболочек атомов первых двадцати химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Химическая формула. Валентность химических элементов. Понятие об оксидах.	<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.</p> <p>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> 	1.1, 3.1, 3.3 / 1.1, 1.2, 4.2	Б	2	1 0
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: кислорода и водорода; • 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; • определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; • составлять формулы неорганических соединений изученных классов; 	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	1 8

		<ul style="list-style-type: none"> описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах 				
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 смесей. Понятие о методах познания в химии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии; 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; 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; использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах 	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	<p>Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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 	1.1, 2.2, 3.1 / 2.3, 4.1, 4.2	Б	2	5

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.	<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 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>критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;</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> 	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>						

Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

Распределение заданий по позициям кодификаторов приведено в табл. 3.

Таблица 3

№	Проверяемые требования (умения)	Блоки ПООП ООО выпускник научится / получит возможность научиться	Код КЭС/КТ	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания в минутах
1	Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	1.4, 10.1/1.1	Б	5	4
2	Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. <i>Движение</i> . Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. <i>Оплодотворение у цветковых растений</i> . Вегетативное размножение растений	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	8.1, 8.2/1.2	Б	2	3
3	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического	1.1, 1.3/2.3	Б	3	3

		мониторинга в окружающей среде				
4	Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга окружающей среде	1.3, 2.1/2.3 B	Б	3	2
5	Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы	Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии	3.2/2.2	Б	2	2

6	Условия обитания растений. Среды обитания растений. явления в жизни животных	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	5.4,10.2/1.3	Б	2	5
7	Царство Растения Царство Животные	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	5, 10/1.1	Б	5	8
8	Среды жизни	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе,	4/2.4	Б	2	4

		влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных				
9	Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов	Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды	1.2/2.5	Б	2	4
10	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей	Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью	1.1/1.5	Б	3	5
<p>Всего 10 заданий. Время выполнения проверочной работы – 45 минут. Максимальный балл – 29.</p>						

2. Система оценивания выполнения работы (в соответствии с критериями оценивания)

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 шкале

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

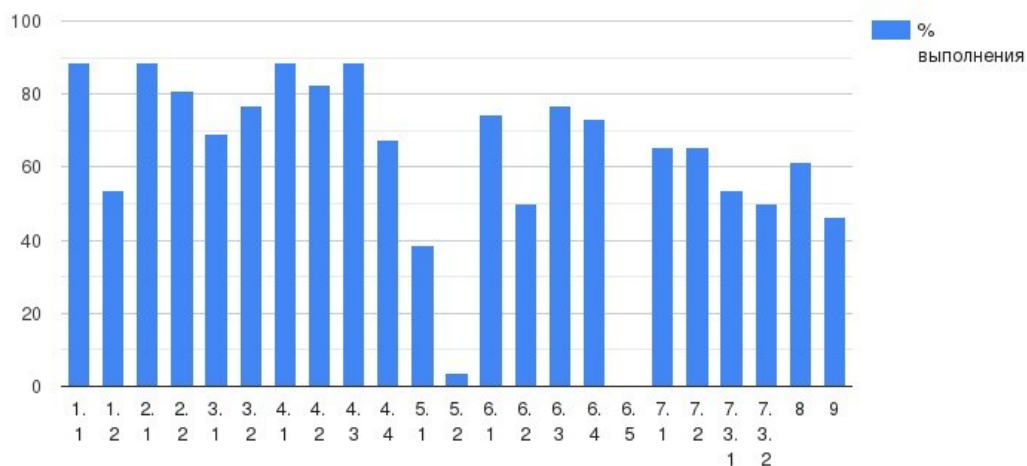
Время выполнения варианта проверочной работы

На выполнение проверочной работы дается 90 минут.

3. Анализ результатов выполнения работы

№ задания	уровень	КЭС	9А, % выполнения	Итого
1.1	Б	1.1,1.2,1.3,2.1 /2.1, 3.1,4.2	88.46%	88.46%
1.2	Б	1.1,1.2,1.3,2.1 /2.1, 3.1,4.2	53.85%	53.85%
2.1	Б	1.4,2.1,2.3,2.1, 2.4.1,4.2	88,46%	88,46%
2.2	Б	1.1,1.2,1.3,2.1 /2.1, 3.1,4.2	80.77%	80.77%
3.1	Б	1.2,1.3,6.2 /1.1,2.4, 4.1,4.2	69.23%	69.23%
3.2	Б	1.2,1.3,6.2 /1.1,2.4, 4.1,4.2	76.92%	76.92%
4.1	Б	1.3,2.2, 5.1-5.3 / 2.1,2.4,3.1,3.3	88.46%	88.46%
4.2	Б	1.3,2.2, 5.1-5.3 / 2.1,2.4,3.1,3.3	82.69%	82.69%
4.3	Б	1.3,2.2, 5.1-5.3 / 2.1,2.4,3.1,3.3	88.46%	88.46%
4.4	Б	1.3,2.2, 5.1-5.3 / 2.1,2.4,3.1,3.3	67.31%	67.31%
5.1	Б	1.1,3.1,3.3 /1.1,1.2, 4.2	38.46%	38.46%
5.2	Б	1.1,3.1,3.3 /1.1,1.2, 4.2	3.85%	3.85%

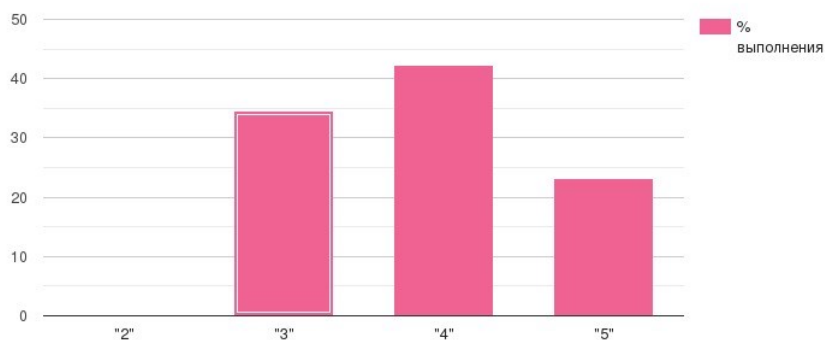
6.1	П	1.3,2.1-2.3,3.1,4.1-4.4, 6.1,6.2 /1.1,2.1,2.2, 2.4,3.1,3.3,4.1,4.2	74,36%	74,36%
6.2	П	1.3,2.1-2.3,3.1,4.1-4.4, 6.1,6.2 /1.1,2.1,2.2, 2.4,3.1,3.3,4.1,4.2	50%	50%
6.3	П	1.3,2.1-2.3,3.1,4.1-4.4, 6.1,6.2 /1.1,2.1,2.2, 2.4,3.1,3.3,4.1,4.2	76.92%	76.92%
6.4	П	1.3,2.1-2.3,3.1,4.1-4.4, 6.1,6.2 /1.1,2.1,2.2, 2.4,3.1,3.3,4.1,4.2	73.08%	73.08%
6.5	П	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	0%	0%
7.1	П	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	65.38%	65.38%
7.2	П	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	65.38%	65.38%
7.3.1	П	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	53.85%	53.85%
7.3.2	П	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	50%	50%
8	Б	1.1,2.2,3.1 /2.3,4.1,4.2	61,54%	61,54%
9	Б	1.1,2.2,3.1 /1.2,2.4,4.2	46.15%	46.15%



4. Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу

Результаты ВПР по химии

<i>Классы</i>		<i>9a</i>	<i>%</i>
Всего учащихся в классах		29	100
Всего учащихся, выполнявших работу		26	89.6
Количество учащихся, получивших "4" и "5"		17	65.39
Оценки за работу:	"5"	6	23.08
	"4"	11	42,31
	"3"	9	34,62
	"2"	0	0



Соответствие отметок

Соответствие отметок	9А	
Выше годовой	1	3.85%
Соответствует	24	92.31%
Ниже годовой	1	3.85%



5. Выводы, рекомендации

Уделить внимание повторению следующих тем: физические и химические явления, признаки химических реакций, вычисление массы вещества по массовой доле, вычисление массовой доли вещества, классификация оксидов, вычисление массы вещества по количеству вещества, типы химических реакций, методы разделения смесей, области применения химических соединений. Систематизировать работу по решению задач.

Оценочная процедура, предмет, класс	Количество участников	Количество участников, получивших низкие результаты «2»	Доля участников, получивших низкие результаты ("2"), в %	Количество участников, получивших низкие результаты («3» - преодолевшие порог на 1-2 балла)	Доля участников, получивших низкие результаты («3» - преодолевшие порог на 1-2 балла), в %	ИТОГО количество участников, получивших низкие результаты	ИТОГО доля участников, получивших низкие результаты, в %
Химия, 9 кл	26	0	0	1	4%	1	4%

Оценочная процедура, предмет, класс	Количество участников	Количество участников, получивших результаты («5» - преодолевшие порог на 1-2 балла)	Доля участников, получивших результаты («5» - преодолевшие порог на 1-2 балла), в %
Химия, 9 кл	26	4	15.38%

