

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Хабарицкая средняя общеобразовательная школа»
(МБОУ «Хабарицкая СОШ»)

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Чупрова Т.Г. Чупрова

УТВЕРЖДЕНО
приказом от 21 марта 2019 года № 66 – од

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
промежуточной аттестации по учебному предмету

химия 8 класс
(наименование учебного предмета, класс)

основное общее
(уровень образования)

учителем химии Филипповой Е.К.
(кем составлены контрольно-измерительные материалы)

2019 г.

Итоговая контрольная работа по предмету ХИМИЯ

Спецификация КИМ для проведения итоговой контрольной работы

Вид контроля: внутренний мониторинг.

1. Назначение КИМ – оценить итоговый уровень общеобразовательной подготовки по химии для обучающихся 8 класса, а также провести итоговый контроль достижения планируемых предметных результатов.

2. Документы, определяющие содержание КИМ.

Содержание итоговой работы определяют:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 31.12.2015) Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования).
- 2) Химия. 8 класс : учебник / О.С.Габриелян. — 7-е изд., испр. — М. : Дрофа, 2018.
- 3) ООП ООО МБОУ "Хабарицкая СОШ".
- 4) Рабочая программа учебного предмета «Химия», 8-9 классы.

3. Структура работы

По содержанию работа позволит проверить успешность усвоения тем:

1. Периодический закон и периодическая система химических элементов. Строение атома.
2. Химическая связь.
3. Соединения химических элементов.
4. Химические реакции. Электролитическая диссоциация.
5. Способы получения веществ, применение веществ и химических реакций.

Работа позволит выявить сформированность следующих предметных умений:

1. Описывать строение атома, свойства элементов и их соединений по положению в периодической системе.
2. Определять вид химической связи, степень окисления химических элементов.
3. Называть вещества, классифицировать их, описывать свойства и способы получения.
4. Составлять уравнения химических реакций разных типов, уравнения ЭД.
5. Проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям.

Проверка усвоения основных элементов содержания курса химии осуществляется по трем уровням сложности: базовому, повышенному и высокому.

Каждый вариант контрольной работы состоит из 2 частей.

Часть 1 содержит 9 заданий базового и повышенного уровня сложности

Часть 2 содержит 1 задание высокого уровня сложности, с развернутым ответом.

Задания расположены по принципу постепенного нарастания уровня их сложности.

Таблица 1

Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым элементам предметного, содержания, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения

№ задания	уровень	Что проверяется		Примерное время выполнения задания
		Коды проверяемых элементов содержания	Коды проверяемых требований к уровню подготовки учащихся	
1	базовый	1.1.	1.1., 2.3.1,2.5.1	1 мин.
2	базовый	1.1,1.2.	2.2.1., 2.5.1.	1 мин.
3	базовый	1.3.	2.4.3.	1 мин.
4	базовый	1.4.	1.2., 2.4.2	1 мин.
5	базовый	1.6.	2.4.1.,2.4.4.	1 мин.
6	базовый	1.6.	2.4.1.,2.4.4.	1 мин.
7	базовый	3.2.	2.3.3.	1 мин.
8	базовый	2.5.	2.4.6., 2.5.3.	1 мин.
9	повышенный	1.6.	2.4.1., 2.4.4.	4 мин.
10	Высокий	2.1., 2.5.3.1.3.2.1., 3.2.2., 3.2.4	1.1.,2.2.3., 2.3.3.,2.4.6.,2.5.3.	10 мин.

Распределение заданий по уровням сложности

№ п/п	Уровни	№ заданий	Количество заданий	% от общего количества
1	Базовый	1-8	8	80%
2	Повышенный	9	1	10%
3	Высокий	10	1	10%

**Кодификатор
элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, для проведения
итоговой контрольной работы**

Таблица 2

Кодификатор. Элементы содержания

Код содержательного блока	Код контролируемого элемента	Элементы содержания
1	Вещество	
	1.1.	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева
	1.2.	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева
	1.2.1	Группы и периоды Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента
	1.2.2.	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева
	1.3.	Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая.
	1.4.	4 Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.
	1.5.	Чистые вещества и смеси
	1.6.	Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений
2	Химическая реакция	
	2.1.	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях
	2.2.	2Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии
	2.3.	Электролиты и неэлектролиты
	2.4.	Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних)
	2.5.	Реакции ионного обмена и условия их осуществления
	2.6.	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель
3	Элементарные основы неорганической химии. Представления об органических веществах	
	3.1.	Химические свойства простых веществ
	3.1.1.	Химические свойства простых веществ-металлов: щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа
	3.1.2.	Химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора,

		углерода, кремния
	3.2.	Химические свойства сложных веществ
	3.2.1.	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных
	3.2.2.	Химические свойства оснований
	3.2.3.	Химические свойства кислот
	3.2.4.	Химические свойства солей (средних)
	3.3.	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ
	3.4.	Первоначальные сведения об органических веществах
	3.4.1.	Углеводороды предельные и непредельные: метан, этан, этилен, ацетилен
	3.4.2.	Кислородсодержащие вещества: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная и стеариновая)
	3.4.3.	Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы
4	Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии	
	4.1.	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов
	4.2.	Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония)
	4.3.	Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)
	4.4.	Получение и изучение свойств изученных классов неорганических веществ
	4.5.	Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций
	4.5.1.	Вычисления массовой доли химического элемента в веществе
	4.5.2.	Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе
	4.5.3.	Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции
5	Химия и жизнь	
	5.1.	Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни
	5.2.	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия
	5.3.	Человек в мире веществ, материалов и химических реакций

Кодификатор. Требования к уровню подготовки

Код требований	Описание требований к уровню подготовки,
1	Знать/понимать:
1.1.	<i>химическую символику</i> : знаки химических элементов, формулы химических веществ, уравнения химических реакций;
1.2.	<i>важнейшие химические понятия</i> : вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, катион, анион, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, основные типы реакций в неорганической химии;
1.2.1.	характерные признаки важнейших химических понятий;
1.2.2.	о существовании взаимосвязи между важнейшими химическими понятиями;
1.3.	<i>смысл основных законов и теорий химии</i> : атомно-молекулярная теория; законы сохранения массы веществ, постоянства состава; Периодический закон Д.И. Менделеева
1.4.	первоначальные сведения о строении органических веществ
2.	Уметь:
2.1.	Называть:
2.1.1	химические элементы;
2.1.2	соединения изученных классов неорганических веществ;
2.1.3	органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, ацетилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, глюкоза, сахароза
2.2	Объяснять:
2.2.1	физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева, к которым элемент принадлежит;
2.2.2	закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп, а также свойства образуемых ими высших оксидов
2.2.3	сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена
2.3	Характеризовать:
2.3.1	химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
2.3.2	взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических веществ;
2.3.3	химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований и солей);
2.3.4	взаимосвязь между составом, строением и свойствами отдельных представителей органических веществ
2.4	Определять/классифицировать:
2.4.1	состав веществ по их формулам;

2.4.2	валентность и степень окисления элемента в соединении;
2.4.3	вид химической связи в соединениях;
2.4.4	принадлежность веществ к определенному классу соединений;
2.4.5	типы химических реакций;
2.4.6	возможность протекания реакций ионного обмена;
2.4.7	возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ: с кислородом, водородом, металлами, водой, основаниями, кислотами, солями
2.5	<i>Составлять:</i>
2.5.1	схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева;
2.5.2	формулы неорганических соединений изученных классов;
2.5.3	уравнения химических реакций
2.6	<i>Обращаться:</i> с химической посудой и лабораторным оборудованием
2.7	<i>Проводить опыты / распознавать опытным путем:</i>
2.7.1	подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
2.7.2	по получению, собиранию и изучению химических свойств неорганических веществ;
2.7.3	газообразные вещества: кислород, водород, углекислый газ, аммиак;
2.7.4	растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
2.7.5	кислоты, щелочи и соли по наличию в их растворах хлорид-, сульфат-, карбонат-ионов и иона аммония __
2.8	<i>Вычислять:</i>
2.8.1	массовую долю химического элемента по формуле соединения;
2.8.2	массовую долю вещества в растворе;
2.8.3	количество вещества, объем или массу вещества по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции
2.9	<i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</i>
2.9.1	безопасного обращения с веществами и материалами в повседневной жизни и грамотного оказания первой помощи при ожогах кислотами и щелочами;
2.8.2	массовую долю вещества в растворе;
2.8.3	количество вещества, объем или массу вещества по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции

Система оценивания контрольной работы по химии

Контрольная работа составляется в 2 вариантах.

Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов.

Таблица 4

Критерии оценивания	
№ задания	Количество баллов
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	2
10	4
	Ошибок нет – 4 балла Допущена 1 ошибка – 3 балла Допущено 2 ошибки – 2 балла Допущено 3 ошибки – 1 балл Допущено 4 ошибки – 0 балл
Итого	14 баллов

Таблица 5

Перевод баллов к 5-балльной отметке

Баллы	Проценты	Отметка
12-14	80-100	Отметка «5»
9-11	66-79	Отметка «4»
7-8	50-65	Отметка «3»
0-6	0-49	Отметка «2»

Ответы по итоговой работе

1 вариант

Часть 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
а	г	б	в	в	в	а	в	1б, 2в, 3а, 4г

Часть 2

Задание 10

Содержание верного ответа (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	Баллы
$2\text{Cu} + \text{O}_2 = 2\text{CuO}$	1
$\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$	1
$\text{CuSO}_4 + 2\text{NaOH} = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Cu}(\text{OH})_2\downarrow$ $\text{Cu}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} + 2\text{Na}^+ + 2\text{OH}^- = 2\text{Na}^+ + \text{SO}_4^{2-} + \text{Cu}(\text{OH})_2\downarrow$ $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Cu}(\text{OH})_2\downarrow$	2
Максимальный балл	4