

**Кодификатор и спецификация
краевой диагностической работы химии
11 класс (январь 2020 год)**

Задания по КДР будут проверять в основном усвоение учебного материала по химии соответственно типичным ошибкам выпускников за 2019 год.

Краевая диагностическая работа по химии для 11 класса проводится с различными типами заданий, которым формат в КИМах 2020 года изменен.

Работа имеет 4 варианта и выполняется обучающимися сдающими ЕГЭ в 2020 году

При выполнении работы используются Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде, электрохимический ряд напряжений металлов. Для вычислений допускается использовать непрограммированный микрокалькулятор.

Время проведения диагностической работы 45 минут.

№ п/п	Проверяемый элемент содержания	Код контролируемого элемента знаний	Код проверяемого умения	Уровень сложности	Максимальный балл	Примечание
1.	Строение электронных оболочек атомов химических элементов первых четырёх периодов.	1.1.1	1.2.1	Б	1	Уметь характеризовать строение электронных оболочек химических элементов по их положению в Периодической системе
2.	Закономерности изменения свойств и их соединений по периодам и группам в связи с их положением в Периодической системе и особенностями строения их атомов.	1.2.1 1.2.2 1.2.3 1.2.4	1.2.3 2.4.1 2.3.1	Б	1	Понимать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и использовать его для качественного анализа и обоснования основных закономерностей строения атомов, свойств химических элементов и их соединений
3.	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	1.3.2	1.1.1 2.2.1	Б	1	Уметь определять валентность и степени окисления химических элементов. Знать закономерности изменения электроотрицательности.
4.	Химическая связь.	1.3.1 1.3.3	2.2.2 2.4.2 2.4.3	Б	1	Знать и уметь определять виды химической связи в молекулах простых и сложных веществ.
5.	Кристаллическое строение вещества	1.3.3	2.4.3	Б	1	Определять тип кристаллической решётки веществ.
6.	Взаимосвязь органических соединений (углеводородов).	3.9	2.3.4 2.4.3	Б	2	Уметь подтверждать генетическую взаимосвязь

						органических веществ уравнениями соответствующих реакций.
7.	Взаимосвязь неорганических веществ.	2.8	2.3.3 2.4.3	Б	2	Уметь подтверждать взаимосвязь неорганических соединений уравнениями соответствующих реакций.
8.	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений.	4.1.4 4.1.5	2.5.1 2.5.1 2.2.4	П	2	Планировать эксперимент по распознаванию неорганических и органических соединений.
9..	Окислительно-восстановительные реакции.	1.4.8	2.2.5 2.4.4	П	2	.Уметь составлять и подбирать стехиометрические коэффициенты в ОВ-реакциях методом электронного баланса. Определять окислитель и восстановитель.
10..	Ионномолекулярные уравнения химических реакций обмена	1.4.5 1.4.6	2.2.4 2.4.4	Б	1	Составлять молекулярные, полные и сокращённые ионно-молекулярные уравнения.
11..	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)-	3.3	2.2.6	Б	1	Определять/Классифицировать принадлежность веществ к различным классам/группам неорганических веществ.
12.	Расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе	4.1.1	2.5.2	Б	1	Уметь производить расчёты массовой доли растворённого вещества в воде.. Использовать понятие растворимость вещества.
13..	Расчёты по термохимическим уравнениям	4.3.2 4.3.4	2.5.2	Б	1	Планировать/уметь производить расчёты по термохимическим уравнениям с участием органических

						веществ.
14.	Расчёты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ.	4.3.3	2.5.2	Б	1	Планировать/уметь производить расчёты по химическим формулам.

Коды проверяемых элементов содержания и коды требований соответствуют Кодификатору и спецификации КИМов 2020 г. по химии, опубликованных на сайте www.fipi.ru.

Шкала оценивания

Первичные баллы	0 - 8	9 - 12	13- 16	17-18
оценка	2	3	4	5