**План итоговой контрольнойработы по предмету "химия" для 9-х классов (40 минут)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | Код КЭС | Расшифровка КЭС | Проверяемое умение | Тип задания\* | Уровень сложности\*\* | Примерное время на выполнения задания, *мин* |
|  | 1.1 | Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева | физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева, к которым элемент принадлежит; | ВО | Б | 1 |
|  | 1.2.2 | Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева | закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп, а также свойства образуемых ими высших оксидов; | ВО | Б | 2 |
|  | 1.3 | Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая | вид химической связи в соединениях; | ВО | Б | 2 |
|  | 2.2 | Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии | типы химических реакций; | ВО | Б | 1 |
|  | 1.5 | Чистые вещества и смеси | Обращаться: с химической посудой и лабораторным оборудованием | ВО | Б | 1 |
|  | 4.1 | Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: | ВО | Б | 1 |
|  | 3.2.1 | Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных | химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований и солей); | ВО | Б | 2 |
|  | 3.2.2 | Химические свойства оснований | химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований и солей); | ВО | Б | 2 |
|  | 3.2.3 | Химические свойства кислот | химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований и солей); | ВО | Б | 2 |
|  | 1.4 | Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов | важнейшие химические понятия, 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; | ВО | Б | 2 |
|  | 2.5 | Реакции ионного обмена и условия их осуществления | возможность протекания реакций ионного обмена; | ВО | Б | 2 |
|  | 2.6 | Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель | уравнения химических реакций | РО | Б | 7 |
|  | 3.3 | Взаимосвязь различных классов неорганических веществ | химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований и солей); уравнения химических реакций | РО | Б | 5 |
|  | 4.5.3 | Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции | количество вещества, объем или массу вещества по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции | РО | Б | 10 |

\* *Типы заданий - ВО (с выбором ответа), КО (с кратким ответом), РО (с развёрнутым ответом)*

*\*\*Уровень сложности заданий - Б – базовый, П – повышенный, В - высокий*