

## Спецификация заданий по диагностике учебных достижений учащихся 10- х классов по химии по программам основного общего образования

Задание	Проверяемые элементы содержания
В 1	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева
В 2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева
В 3	Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая
В 4	Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов
В 5	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений
В 6	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии
В 7	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних)
В 8	Реакции ионного обмена и условия их осуществления
В 9	Химические свойства простых веществ: металлов и неметаллов
В 10	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных
В 11	Химические свойства оснований. Химические свойства кислот
В 12	Химические свойства солей (средних)
В 13	Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Человек и вещества, материалы химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ в химических реакциях в повседневной жизни. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Химическое загрязнение окружающей среды и его
В 14	Степень окисления химических элементов. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции
В 15	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе
В 16	Периодический закон Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в зависимости от положения в Периодической системе химических элементов
В 17	Первоначальные сведения об органических веществах: предельных и непредельных углеводородах (метане, этане, этилене, ацетилене) и кислородсодержащих веществах: спиртах (метаноле, этаноле, глицерине), карбоновых кислотах (уксусной и стеариновой). Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы
В 18	Определение характера среды раствора кислоты и щелочи с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат- ионы, ионы аммония). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)
В 19	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ