

**Кодификатор проверяемых элементов содержания муниципального этапа  
ВСОШ по химии 2024–2025 учебного года  
10 класс**

<b>Код раздела (модуля, блока) заданий</b>	<b>ККЭ</b>	<b>Элементы содержания, проверяемые заданиями</b>
1. Теоретические основы химии	1.7	Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения.
	1.8	Химическое равновесие. Константа равновесия.
	1.9	Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная.
	1.10	Гидролиз солей.
	1.11	Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворённого вещества, молярная концентрация. Насыщенные и ненасыщенные растворы, растворимость. Кристаллогидраты
	1.12	Окислительно-восстановительные реакции.
2. Основы неорганической химии	2.3	Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений)
	2.5	Идентификация неорганических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы
3. Основы органической химии	3.1	$sp^3$ -, $sp^2$ -, $sp$ -гибридизации орбиталей атомов углерода.
	3.5	Алканы. Химические свойства алканов: галогенирование, дегидрирование, термическое разложение, крекинг, изомеризация, горение.
	3.6	Алкены. Реакции окисления. Промышленные и лабораторные способы получения алкенов.
	3.19	Идентификация органических соединений. Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ
4. Химия и жизнь	4.4	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ

5. Типы расчётных задач	5.1	Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ
	5.2	Расчёты теплового эффекта реакции
	5.7	Расчёты с использованием понятий «массовая доля», «молярная концентрация»