

Примеры билетов для проведения вступительных испытаний в магистратуру
в филиале РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Ташкенте

Билет 1.

1. Современные представления о строении атома. Квантовые числа, распределение электронов по атомным орбиталям.
2. Ароматические соединения. Химические свойства бензола и его гомологов. Влияние заместителей в бензольном кольце на направление и скорость реакций электрофильного замещения.
3. Собеседование по теме ВКР.

Билет 2.

1. Титриметрические методы анализа, их классификация. Способы установления точки эквивалентности.
2. Карбоновые кислоты: классификация, строение, номенклатура, реакционная способность. Функциональные производные карбоновых кислот.
3. Собеседование по теме ВКР.

Билет 3.

1. Ионное произведение воды. Водородный показатель. Расчет pH растворов сильных и слабых кислот.
2. Ароматические и алифатические амины. Строение, номенклатура, характерные химические свойства.
3. Собеседование по теме ВКР.

Билет 4.

1. Второй закон термодинамики. Энтропия как критерий равновесия и направления самопроизвольного процесса в изолированных системах.
2. Общая характеристика элементов подгруппы серы. Строение и свойства серной, сернистой, тиосерной, пероксодисерной кислот.
3. Собеседование по теме ВКР.