



Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВПО
«Уральский государственный
горный университет»

Г. А. Казанцева

**ХИМИЯ.
ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА
И РАВНОВЕСИЕ**

*Методическая разработка
и примеры решения задач
по дисциплине «Химия» для студентов
всех специальностей
очного и заочного обучения*

Екатеринбург
2014

Аннотация

методической разработки Казанцевой Г.А. «Химия. Химическая кинетика и равновесие. Примеры решения задач» для студентов всех специальностей. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2014. – 35 с., печ. л. 2,2, уч.- изд. л. 1,94, тираж 100 экз.

В методической разработке в кратком объеме и доступной форме приведена теория по темам «Химическая кинетика и химическое равновесие».

В главе 1 рассмотрены понятия: скорость химической реакции; факторы, влияющие на скорость химической реакции; закон действующих масс, выражающий зависимость скорости реакции от концентрации реагирующих веществ; правило Вант-Гоффа, описывающее зависимость скорости реакции от температуры.

В главе 2 рассмотрены вопросы по теме химическое равновесие: обратимые и необратимые реакции; химическое равновесие; определение константы химического равновесия, смещения равновесия; принцип Ле Шателье; способы смещения равновесия при изменении концентрации, давления и температуры.

В методической разработке приведены примеры решения 32 задач по этим темам.

В конце каждой главы даны задания для самостоятельной работы.

Приведен список рекомендуемой литературы из 6 наименований.

Она предназначена для самостоятельной подготовки студентов к семинарским занятиям, лабораторной работе, контрольной работе, выполнении домашних заданий и сдаче зачетов и экзаменов. Данное пособие обеспечивает 6 часов аудиторных занятий по этим темам.

Методическая разработка может быть использована в учебном процессе студентами очной и заочной формы обучения всех специальностей УГГУ, а также студентами колледжа. Среднегодовое число учебных групп, которые используют это пособие, составляет 50 групп, среднее число студентов в группах – 20 человек.

Аннотация составлена доцентом Казанцевой Г.А.