

План курса «Кислоты и основания»

1-й Основные теории кислот и оснований: Аррениуса, Бренстеда-
день: Лоури, Льюиса. Понятия кислота, основание, амфолит.
Константа равновесия кислотно-основного взаимодействия,
влияние различных факторов на равновесие.

2-й Классификация растворителей. Автопротолиз. Сила кислот и
день: оснований. Дифференцирующий и нивелирующий эффекты
растворителей. Учёт химических взаимодействий. Расчёт
равновесных составов химических систем.

3-й Понятие о показателе кислотности среды. Расчёт рН сильных
день: кислот и оснований различной концентрации. Расчёт рН слабых
кислот и оснований.

4-й Сложные равновесия. Расчёт рН смеси кислот и смеси
день: оснований. Расчёт рН амфолита.

5-й Буферные растворы и их свойства. Уравнение Гендерсона-
день: Хассельбаха. Расчёт рН буферных растворов. Индикаторы.

6-й
день: Зачёт.