



Модуль III. Апрель. Повторение и обобщение знаний. Подготовка к ОГЭ

Апрель
2025 года

Повторение и обобщение знаний

Цели месяца:

обучающийся **понимает**:

- определения «атом», «молекула», «химическая связь», «валентность», «степень окисления», «электролит» и «неэлектролит», «среда водного раствора»;
- основные закономерности изменения свойств элементов в Периодической системе;
- классификацию неорганических веществ и химических реакций;

обучающийся **умеет**:

- записывать электронную конфигурацию атомов первых четырёх периодов;
- сравнивать атомный радиус и электроотрицательность двух элементов, находящихся в одном периоде или в одной группе;
- определять класс неорганического вещества по его формуле;
- записывать уравнения реакций, характерных для простых и сложных веществ;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций и реакций ионного обмена, в т.ч. важнейшие качественные реакции на неорганические вещества;
- производить вычисления, связанные с массовой долей растворённого вещества в растворе.





№	Формат занятия	Тема занятия	Содержание занятия
1	Записанная лекция	Строение атома и химическая связь	Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества. Строение атома. Строение электронных оболочек атомов. Периодический закон и Периодическая система элементов. Валентность и степень окисления химических элементов.
2	Практикум	Решение задач	Решение задач формата ОГЭ по теме «Строение атома и химическая связь».
3	Записанная лекция	Классы неорганических веществ	Простые и сложные вещества. Неорганические вещества. Химические свойства простых веществ. Химические свойства оксидов. Химические свойства простых и сложных неорганических веществ.
4	Практикум	Решение задач	Решение задач формата ОГЭ по теме «Классы неорганических веществ».
5	Онлайн-турнир	Мини-химтурнир	Решение коротких задач по пройденному курсу с последующей защитой предложенных решений.
6	Записанная лекция	Химические реакции	Химические реакции и уравнения. Условия и признаки протекания химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции и реакции ионного обмена.





7	Практикум	Решение задач	Решение задач формата ОГЭ по теме «Химические реакции». Домашнее задание: написание пробного варианта ОГЭ.
8	Профориентационный семинар	Онлайн-встреча со студентами химических и медицинских вузов	Обмен опытом участия в химических олимпиадах и подготовки к ним. Преимущества олимпиадников при поступлении в вуз. Жизнь после олимпиад. Взгляд на высшее химическое образование в России.
9	Записанная лекция	Водные растворы	Вычисление массовой доли растворенного вещества. Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Реакции ионного обмена и условия их осуществления. Среда водных растворов. Качественные реакции неорганических соединений.
10	Семинар	Разбор пробного варианта ОГЭ	Разбор решений задач пробного варианта ОГЭ. Разбор наиболее частых ошибок. Рекомендации по дальнейшей подготовке. Решение задач формата ОГЭ по теме «Водные растворы».
11	День индивидуальных консультаций	Консультация по теме «Повторение и обобщение знаний»	Обсуждение результатов обучения в текущем учебном году. Рекомендации по дальнейшему обучению в соответствии с потребностями ученика.

