

Пояснительная записка

Внеурочной деятельности по курсу «Занимательная химия» предназначен для учащихся 11-х классов и рассчитан на 102 часа (3 час в неделю).

Основной акцент при разработке программы курса делается на решении задач и тематических заданий по блокам: «Общая химия», «Неорганическая» и «Органическая химия». Особое внимание уделяется методике решения задач части II по контрольно-измерительным материалам ЕГЭ.

Принцип отбора содержания программы и построения последовательности системного повторения тем курса химии диктуется следующими позициями:

1. Тщательный анализ программ вступительных экзаменов по химии большинства российских вузов (химических, медицинских, биологических ит.д.), а также конкретных экзаменационных заданий.
2. Корреляция с Кодификатором содержания курса химии для выпускных классов. Полный объем всех тем курса.
3. Опора на действующие профильные программы по химии.
4. Широкий охват тем, систематизация, повторение и углубление знаний по неорганической, органической и общей химии.
5. Многократность применения ключевых химических опорных знаний при решении разных типов задач.
6. Взаимосвязь между классами неорганической и органической химии.

Для обеспечения целостности знаний делается основной упор на единую природу образования химических связей, на четкое понимание строения атома, использовании приема перекрестных ссылок на разные разделы, что предполагает их выборочное повторное изучение с целью закрепления пройденного.

Углубление вопросов системного повторения осуществляется в форме детализации элементов знаний при проведении тренингов выполнения заданий ЕГЭ.

В Теме 1 – теоретические основы химии выделены четыре содержательные линии:

1. Современное представление о строении атома.
2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.
3. Химическая связь и строение вещества.
4. Химическая реакция.

Для каждой из этих линий в плане указаны соответствующие программе изучаемые элементы содержания.

В Теме 2 – неорганическая химия включены темы по химии элементов и их соединений, а также взаимосвязь между классами неорганических веществ.

В Теме 3 – органическая химия – темы распределены в последовательной взаимосвязи между классами органических соединений по возрастающей степени сложности.

В структуре Темы 4 – методы познания в химии. Химия и жизнь – выделены три содержательные линии:

1. Экспериментальные основы химии.
2. Общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ.

3. Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций.

Назначение тренинговых заданий состоит в совершенствовании у обучающихся знаний и учебных нижеследующих умений.

1. Применение приёмов выполнения тестов единичного и множественного выбора;
2. Освоение и применение приёмов работы с заданиями на соответствие веществ и свойств;
3. Освоение способов выполнения заданий на последовательность химических превращений в цепочке реакций;
4. Выявление ошибочных или верных утверждений;
5. Целостности представлений о мире;
6. Решение химических задач разного качества и разного уровня сложности, а также текстовое оформление решений.

Тренинговые контрольные работы в формате ЕГЭ призваны оценить не только уровень реальных химических знаний обучающихся, но и степень сформированности их умений выполнять задания разных типов. Итоговые тестирования и тренировочный экзамен позволят вести самоанализ собственной готовности к выпускному экзамену ЕГЭ-2022.