

Аннотация к рабочей программе элективного курса «Химия. Практикум» (среднее общее образование, углубленный уровень изучения)

Элективный курс «Химия. Практикум» предназначен для обучающихся 10 - 11 класса естественно-научного профиля и носит предметно-ориентированный характер. Программа курса рассчитана на два года (134 часа по 2 часа в неделю (в 10 классе – 68 часов + в 11 классе – 66 часов)). В 10 классе рассматриваются практические вопросы органической химии, в 11 классе – практические вопросы общей и неорганической химии.

Данный курс выполняет следующую функцию: "поддерживает" изучение химии на заданном профильным стандартом уровне. Курс представлен в виде практикума, который позволит восполнить пробелы в знаниях учащихся по вопросам решения задач разных типов и начать целенаправленную подготовку к сдаче итогового экзамена по химии. Решение задач содействует конкретизации и упрочнению знаний, развивает навыки самостоятельной работы, служит закреплению в памяти учащихся химических законов, теорий и важнейших понятий. Выполнение задач расширяет кругозор обучающихся, позволяет устанавливать связи между явлениями, между причиной и следствием, развивает умение мыслить логически, воспитывает волю к преодолению трудностей. Умение решать задачи является одним из показателей уровня развития химического мышления учащихся, глубины усвоения ими учебного материала.

Значительное место в курсе занимают окислительно – восстановительные реакции. Без изучения окислительно – восстановительных реакций невозможно понять современную химию.

Генетические цепочки превращений органических и неорганических соединений - ещё один важный вопрос химии, который входит в КИМ ЕГЭ. Для их выполнения необходимо знать основные классы органических и неорганических соединений, их классификацию, номенклатуру, способы получения веществ и их химические свойства, механизмы реакций. Цепочки – это оптимальный способ проверки большого объема знаний практически по всем разделам химии.

В 11 классе наиболее трудными для обучающихся являются темы «Электролиз», «Гидролиз», «Химическая кинетика», «Химическое равновесие», поэтому данные темы также включены в элективный курс.

Предполагаемый курс имеет, прежде всего, практическую направленность, так как предназначен не столько для формирования новых химических знаний, сколько для развития химических умений и навыков и обобщения.

Освоение содержания данного курса позволит обучающимся реализовать свои интеллектуальные способности, успешно выполнять задания повышенного уровня сложности ЕГЭ, подготовиться к выполнению заданий химических олимпиад.

Содержание занятий базируется на знаниях, получаемых в основном курсе химии, и служит их развитием, иными словами, следует за основными темами курсов «Химия - 10» и «Химия – 11».

Элективный курс предусматривает оптимальное использование современных технологий, в частности личностно-ориентированных, развивающих, информационных; различные организационные формы обучения: лекции, семинары, практические работы, тестирование. В данном курсе предполагается использовать следующие методы работы: фронтальный разбор способов решения новых типов задач, групповое и индивидуальное самостоятельное решение задач, коллективное обсуждение решения наиболее сложных и нестандартных задач, решение качественных задач, составление учащимися своих задач.

При проведении занятий предполагается минимальное количество времени затрачивать на лекционное изложение материала, основное время использовать для организации самостоятельной познавательной деятельности обучающихся. Практическая часть предусматривает:

- составление и решение расчетных задач разных типов,

-составление и решение цепочек превращений с участием органических и неорганических соединений,

-лабораторные работы, направленные на изучение свойств и способов получения органических веществ различных классов, решение качественных задач на распознавание и идентификацию органических веществ.

Формы проведения занятий предполагают индивидуальную работу, работу в парах и группах, что позволит приобрести опыт сотрудничества – оказывать взаимопомощь, доказывать свою точку зрения при решении необычных вопросов и задач.

Цели элективного курса:

- создать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их намерениями в отношении продолжения образования;

- создать условия для систематизации и углубления знаний обучающихся по органической химии, позволяющие подготовиться к успешной сдаче ЕГЭ по химии, к выполнению заданий олимпиад.

Задачи курса:

- систематизировать и углубить знания обучающихся по органической химии
- освоить основные методы решения комбинированных задач по химии;
- обучить новым способам деятельности при решении практических и теоретических задач;

- развить специальные умения и навыки обращения с веществами, сформировать умение ставить цель, задачи эксперимента, описывать его алгоритм, собирать соответствующие установки и приборы, оформлять результаты эксперимента;

- продолжить формирование на конкретном учебном материале умений: сравнивать, анализировать, сопоставлять, вычленять существенное, связно, грамотно и доказательно излагать учебный материал (в том числе и в письменном виде), самостоятельно применять, пополнять и систематизировать знания.

В курсе рассматриваются следующие вопросы:

- изучение алгоритмов решения задач на параллельные и последовательные процессы,
- изучение алгоритмов решения задач на использование газовых законов,
- изучение алгоритмов решения задач на нахождение молекулярных формул органических веществ разных гомологических рядов и по продуктам сгорания,
- изучение алгоритмов решения комбинированных задач,
- решение качественных задач на распознавание органических веществ,
- решение генетических цепочек превращений, отражающих взаимосвязь между классами органических веществ,
- решение заданий олимпиад различного уровня, а также заданий, предлагаемых на ЕГЭ по химии.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603975227105553010453559242474517052229353894581

Владелец Петрова Оксана Сергеевна

Действителен с 05.06.2023 по 04.06.2024