

Аннотация к рабочей программе по химии 10 класс

Рабочая программа разработана на основе авторской программы О.С. Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. - М.: Дрофа, 2010г.). Рабочая программа курса «Органическая химия» в 10 классе универсального направления (базовый уровень) рассчитана на 2 часа в неделю, общее число часов - 68 и соответствует стандарту среднего (полного) общего образования по химии. Преподавание ведется по УМК автора О.С. Габриеляна. Программа рассчитана на 68 часов, в том числе на контрольные - 4 часа, на практические работы - 8 часов.

Учебный материал по химии в 10 классе начинается с наиболее важного раздела, касающегося теоретических вопросов органической химии.

Целесообразность такого подхода обусловлена самой концепцией концентрического обучения. Учащиеся получают первичную информацию об основных положениях теории химического строения, типах изомерии органических веществ, их классификации, изучают основы номенклатуры и тип химических реакций. Ребята из профильных классов знакомятся с электронными эффектами атомов и функциональных групп, типами реакционных частиц в органической химии. Изучение этих вопросов базируется на начальных знаниях об органических веществах, полученных учащимися в 9 классе. При дальнейшем изложении материала об основных классах органических веществ учитель использует знания и умения школьников по теории строения и реакционной способности органических соединений, закрепляя и углубляя их.

Такое расположение материала позволяет ученикам (в первую очередь профильных классов) перейти от простого воспроизведения учебной информации к креативному методу обучения. Этот курс развивает линию обучения химии, начатую в основной школе и построен по концентрическому принципу.

Изучение химии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение** знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;

- овладение** умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

- развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

•**воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

•**применение** полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Изучение предмета «химия» способствует решению следующих задач:

•Воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде; подготовка к сознательному выбору профессии в соответствии с личными способностями и потребностями общества.

•Формирование умения: обращаться с химическими веществами, простейшими приборами, оборудованием, соблюдать правила техники безопасности, фиксировать результаты опытов, делать обобщения.

Учебный материал начинается с наиболее важного раздела, касающегося теоретических вопросов органической химии. В начале изучения курса учащиеся получают первичную информацию об основных положениях теории химического строения, типах изомерии органических веществ, их классификации, изучают основы номенклатуры и типы химических реакций. При дальнейшем изложении материала об основных классах органических веществ используются знания и умения учащихся по теории строения и реакционной способности органических соединений. Заключительная тема курса «Биологически активные вещества» посвящена знакомству с витаминами, ферментами, гормонами и лекарствами. Ее цель - показать учащимся важность знаний по органической химии, их связь с жизнью, со здоровьем и настроением каждого человека. В ходе изучения курса предусмотрены демонстрационные и лабораторные опыты, практические работы. В авторскую программу внесены следующие изменения:

1. Увеличено число часов на изучение тем:

- тема « Введение» вместо 1 часа - 4 часа, за счет включения повторения важнейших понятий органической химии за курс основной школы;

- тема №3 «Углеводороды» вместо 15 часов - 18 часов, за счет включения практической работы №1,2 и урока по решению задач.

- тема №5 «Альдегиды и кетоны» вместо 5 часов - 6 часов, за счет включения практической работы № 4;

- тема №6 «Карбоновые кислоты, сложные эфиры и жиры» вместо 6 часов - 8 часов, за счет включения практической работы № 5 и урока решения расчетных задач;

- тема №7 «Углеводы» вместо 4 часов - 6 часов, за счет включения практической работы № 6;

- тема №8 «Азотсодержащие органические соединения» вместо 5 часов - 7 часов, за счет включения практической работы № 7 и урока решения расчетных задач.

2.Сокращено число часов

- тема №1 «Строение и классификация органических соединений» вместо 9 часов - 7 часов, 2 часа включены в темы №3,6;

- тема №9 «Биологически активные вещества» вместо 8 часов - 3 часа, так как эта тема в Обязательном минимуме содержания прописана курсивом, а значит, не внесена в Требования к уровню подготовки выпускников.

Конкретные требования к уровню подготовки выпускников определены для каждого урока и включены в поурочное планирование.

Требования к уровню подготовки.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

- умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность;
- использование элементов причинно - следственного и структурно - функционального анализа;
- определение сущностных характеристик изучаемого объекта;
- умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, проводить доказательства;
- оценивание и корректировка своего поведения в окружающем мире.

Требования к уровню подготовки обучающихся включают в себя как требования, основанные на усвоении и воспроизведении учебного материала, понимании смысла химических понятий и явлений, так и основанные на более сложных видах деятельности: объяснение физических и химических явлений, приведение примеров практического использования изучаемых химических явлений и закономерностей.

Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного, личностно-ориентированного подходов, овладение учащимися способами интеллектуальной и практической деятельности, овладение знаниями умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Требования к результатам усвоения учебного материала по органической химии

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен: **знать/понимать**

➤ важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, химическая связь, валентность, степень окисления, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

➤ основные теории химии: химической связи, строения органических веществ;

➤ важнейшие вещества и материалы: уксусная кислота, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь:

➤ называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

➤ определять: валентность и степень окисления химических элементов, принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений;

➤ характеризовать: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

➤ выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ;

➤ проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);

➤ использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

➤ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

◆ объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

◆ определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

◆ экологически грамотного поведения в окружающей среде;

◆ оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

◆ безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

◆ приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

◆ критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.