

Курс «Введение в химию» направлен на формирование у учащихся представлений о роли соответствующей науки в познании законов природы, в материальной жизни общества, в решении глобальных проблем человечества, в формировании научной картины мира. Велика роль химии в воспитании экологической культуры людей, поскольку экологические проблемы имеют в своей основе преимущественно химическую природу, а в решении многих из них используют химические средства и методы. Химия как учебный предмет призвана вооружить учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, производственной деятельности, продолжения образования, правильной ориентации в поведении в окружающей среде. Она вносит существенный вклад в научное миропонимание, в воспитание и развитие учащихся.

Рабочая программа учебного пропедевтического курса «Введение в химию» разработана для обучающихся 7 класса и составлена на основе: федеральной программы по химии для основной школы, рабочей программы О. С. Габриеляна, автора учебно-методического комплекта, с помощью которого будет реализована данная программа., требований ФГО ООО, Основной образовательной программы образовательного учреждения. Данная программа является пропедевтическим курсом, предвещающим систематическое изучение предмета.

Цель учебного курса заключается в формировании у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира, в умении объяснять объекты и процессы окружающей действительности, используя для этого химические знания, видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека. Данный курс ставит своей целью решение следующих основных задач: • подготовить учащихся к изучению серьезного учебного предмета; • разгрузить, насколько это возможно, курс химии основной школы; • сформировать устойчивый познавательный интерес к химии; • отработать те предметные знания и умения (в первую очередь экспериментальные умения, а также умения решать расчетные задачи), на формирование которых не хватает времени при изучении химии в 8-м и 9-м классах; • рассказать о ярких, занимательных, эмоционально насыщенных эпизодах становления и развития химии, чего учитель, находясь в вечном цейтноте, почти не может себе позволить; • интегрировать знания по предметам естественного цикла основной школы на основе учебной дисциплины «Химия» Курс состоит из четырёх частей. Первая тема курса – «Химия в центре естествознания» - актуализирует химические знания учащихся, полученные при изучении природоведения, биологии, географии, физики и других наук о природе. Это уменьшает психологическую нагрузку, возникающую с появлением в 8-м классе нового предмета, позволяет заменить связанные с этим тревожные ожидания на положительные эмоции встречи со старым знакомым. Параллельно проводится мысль об интегрирующей роли химии в системе естественных наук, значимости этого предмета для успешного освоения смежных предметов. Такая межпредметная интеграция способствует формированию единой естественнонаучной картины мира уже на начальном этапе изучения химии. В соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта в курсе подчеркивается, что химия — наука экспериментальная, поэтому рассматриваются такие понятия, как эксперимент, наблюдение, измерение, описание, моделирование, гипотеза, вывод. Для отработки практических умений учащихся отобраны несложные и психологически доступные для семиклассников лабораторные и практические работы, которые знакомы им по начальному курсу естествознания и другим естественным дисциплинам: ознакомление с несложным лабораторным оборудованием (устройство штатива, нагревательных приборов, химической посуды, которую они применяли ранее),

проведение простейших операций с оборудованием и веществами (правила нагревания, фиксация результатов наблюдения и их анализ и т. д.). Этой цели способствует предусмотренный в курсе домашний химический эксперимент, который полностью соответствует требованиям безопасности при его выполнении и включает ушедшие ныне из практики обучения химии экспериментальные работы лонгитюдного (продолжительного по времени) характера (выращивание кристаллов, наблюдение за коррозией металлов). Учебный материал второй темы курса – «Математика в химии» - позволяет совершенствовать умения, необходимые при решении химических задач, для которых недостаточно времени в курсе химии основной школы. Акцент в первую очередь сделан на умение вычислять часть от целого (массовая доля элемента в сложном веществе, массовая и объёмная доли компонентов смеси, в том числе и доля примесей) Третья тема – «Явления, происходящие с веществами» - дополняет сведения учащихся об известных им физических и химических явлениях, готовит их к изучению химического процесса на следующей ступени обучения. В четвёртой теме – «Рассказы по химии» - интересно и занимательно повествуется об учёных химиках, удивительном мире химии, открытиях, реакциях и веществах. Изучение курса предусматривает широкое использование активных форм и методов обучения: повышение роли самостоятельной работы учащихся в обучении (например, проведение домашнего химического эксперимента), в том числе подготовка сообщений для ученических конференций, защита проектов, обсуждение результатов домашнего эксперимента. Курс предусматривает широкое развитие таких логических операций мышления, как анализ и синтез, сравнение и обобщение, выдвижение и подтверждение или опровержение гипотез и т. д.

Сроки реализации программы. На изучение химии в 7 классе отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.