

Аннотация к рабочей программе по предмету «Химия» 8-9 классы

Рабочая программа по химии для учащихся 8-9 классов МОУ – СОШ №3 г. Аткарска Саратовской области имени Героя Советского Союза Антонова Владимира Семеновича составлена на основе:

- Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии;
- примерной программы основного общего образования по химии.

Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов (2 часа в неделю) в 8 классе и на 68 учебных часов (2 часа в неделю) в 9 классе.

Ведущими идеями предлагаемого курса являются:

- материальное единство веществ, их генетическая связь;
- причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;
- познаваемость веществ и закономерностей протекания химических реакций;
- прогнозирующая роль теоретических знаний для фактологического материала химии элементов;
- понимание того что химическое соединение представляет собой звено в непрерывной цепи превращений веществ, оно участвует в круговороте химических элементов и в химической эволюции;
- законы природы объективны и познаваемы; знание законов химии дает возможность управлять превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства веществ и материалов и охраны окружающей среды от химического загрязнения;
- наука и практика взаимосвязаны, требования практики — движущая сила развития науки и ее успехи обусловлены достижениями науки;
- развитие химической науки и химизация народного хозяйства служат интересам человека и общества в целом, имеют гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем современности.

Предмет «Химия» входит в образовательную область естествознание. Программа курса химии построена на основе концентрического подхода. Особенность ее состоит в том, чтобы сохранить присущий русской средней школе высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим. Это достигается путем вычленения укрупненной дидактической единицы, в роли которой выступает основополагающее понятие «химический элемент» и формы его существования (свободные атомы, простые и сложные вещества), следования строгой логике принципов развивающего обучения, положенных в основу конструирования программы, и освобождения ее от избытка конкретного материала.

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал - химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают составляющие курса: и теория, и факты.

Изучение химии в 8-9 классах направлено на достижение следующих целей:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

– воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

– 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.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для учебного предмета на ступени основного общего образования являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов; соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Основными проблемами в изучении химии в 8-9 классах являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах; простых веществах и важнейших соединениях элементов (оксидах и других бинарных соединениях, основаниях, кислотах, солях); о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации.

В содержании курса химии 9 класса в начале раскрыты сведения о свойствах классов веществ - металлов и неметаллов, а затем подробно освещены свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов. Наряду с этим в курсе раскрываются также и свойства отдельных важных в народнохозяйственном отношении веществ. В конце 9-го класса обучающиеся знакомятся с органическими соединениями, в основе отбора которых лежит идея генетического развития органических веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов).

Данная программа реализуется на основе учебников автора Габриелян О.С. Химия. Учебный процесс при изучении курса химии в 8-9 классах строится с учетом следующих методов обучения:

- информационный;
- исследовательский (организация исследовательского лабораторного практикума, самостоятельных работ и т.д.);
- проблемный (постановка проблемных вопросов и создание проблемных ситуаций на уроке);
- игровые методы (познавательные и ролевые игры);
- использование ИКТ;
- алгоритмизированное обучение (алгоритмы планирования научного исследования и обработки результатов эксперимента, алгоритмы описания химического объекта, алгоритм рассказа о строении и свойствах химического элемента и т.д.);
- методы развития способностей к самообучению и самообразованию;
- работа с одаренными детьми в соответствии со школьной программой «Одаренные дети».

Организационные формы обучения химии, используемые на уроках: лекция, семинарские занятия, практическая и лабораторная работа, самостоятельная работа, внеаудиторная и "домашняя" работа.

Формы промежуточной аттестации: тестирование, самостоятельные работы, по окончании изучения темы уроки контроля знаний – 5 плановых контрольных уроков в 8 классе и 4 в 9 классе. Программа предусматривает практических работ: 8 класс-7, 9 класс – 5.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6-9 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.