

Аннотация к рабочей программе по предмету «Химия» для 9 класса

Курс химии 9 класса направлен на изучение состава, строения, свойств химических элементов- представителей отдельных групп главных подгрупп периодической системы элементов Д.И.Менделеева, их соединений и применения. 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. Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, биологии, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ. Программа реализует концентрический принцип обучения через развитие фундаментальных понятий, изучение закономерностей и овладение навыками практической работы.

В содержании курса химии 9 класса вначале обобщенно 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. Заканчивается курс кратким знакомством с органическими соединениями, в основе которого лежит идея генетического развития органических веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов).

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у учащихся специальные предметные умения работать с веществами, выполнять простые химические опыты, учит школьников безопасному и экологически грамотному общению с веществами в быту и на производстве. Практические работы объединены в два практикума (3+3 работы), которые служат не только средством закрепления умений и навыков, но также и средством контроля за качеством их сформированности.

Изучение химии курса 9 класса направлено на достижение следующих целей:

- ✓ **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- ✓ **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический 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.

Исходными документами для составления рабочей программы явились:

- ✓ Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1089 от 05.03.2004;
- ✓ Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09.03. 2004;

✓ Примерная программа основного общего образования по химии и авторская программа курса химии для 8 - 11 классов общеобразовательных учреждений (автор О. С. Габриелян, М.: Дрофа, 2008 г.).

✓ Учебный план ГБОУ школы № 477

Рабочая программа по химии для 9 класса рассчитана на 68 часов из расчета 2 часа в неделю.

Требования к уровню подготовленности учащихся:

Учащиеся должны знать:

- ✓ *химическую символику*: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- ✓ *важнейшие химические понятия*: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- ✓ *основные законы химии*: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон Д.И.Менделеева;
- ✓ *первоначальные представления об органических веществах*: углеводороды – метан, этан, этилен; кислородсодержащие органические соединения: спирты – метанол, этанол, глицерин; карбоновые кислоты – уксусная кислота, стеариновая кислота; биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки; полимеры – полиэтилен.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ *называть*: химические элементы, соединения изученных классов;
- ✓ *объяснять*: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
- ✓ *характеризовать*: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- ✓ *определять*: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- ✓ *составлять*: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева; уравнения химических реакций;
- ✓ *обращаться* с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- ✓ *распознавать опытным путем*: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
- ✓ *вычислять*: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;
- ✓ *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*

Критерии оценки знаний и умений учащихся:

Учитель оценивает знания и умения учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой.

Основными формами проверки знаний и умений учащихся по химии являются

письменная контрольная и проверочная работы, устный опрос, практическая работа.

Рабочая программа предусматривает использование следующих **технологий**:

Лекционно-семинарская система обучения;

Лекционно-семинарская система обучения имеет следующие функции:

Информационную, выражающуюся в передаче учащимся специально отобранного и особым образом структурированного учебного материала. Содержательная сторона уроков обеспечивает формирование системы знаний, подлежащих усвоению учащимися; Особое место здесь занимает раскрытие методологии науки.

Технология формирования умений

В основе - теория поэтапного формирования умственных действий с заранее намеченными свойствами.

Технология взаимообучения

Технология способствует:

- развитию умения самостоятельно работать с источником информации (книгой, статьей, учебником и т.д.);
- самостоятельному усвоению знаний, умений и навыков;
- углублению понимания учебного материала, взаимной коррекции ошибок в процессе диалога;
- активному закреплению знаний посредством их многократного повторения;
- активизации деятельности учащихся;
- формированию межличностных отношений, ответственности за результаты деятельности;
- развитию коммуникативных и дидактических способностей учащихся.

Технология беседы

Беседа способствует:

- активному освоению новых знаний;
- расширению, углублению имеющихся знаний, осмыслению жизненного опыта;
- контролю и корректировке знаний;
- обобщению и систематизации знаний;
- повышению внимания школьников, созданию атмосферы всеобщей заинтересованности;
- активизации мышления (в процессе беседы мыслительная деятельность как бы выводится «наружу»)
- развитию коммуникативных, познавательных и творческих способностей учащихся;
- обучению коллективному поиску истины, воспитанию взаимопомощи, формированию общественного мнения;
- развитию ценностного отношения к предмету беседы.

Технология проектно-исследовательской деятельности

Цель проектно-исследовательской деятельности – формирование УУД; развитие творчества и исследовательских навыков учащихся, получение продукта деятельности учащихся, формирование прочных и эффективных знаний

ИКТ – технологии

Использование ИКТ позволяет проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне (анимация, музыка) обеспечивает наглядность; привлекает большое количество дидактического материала; повышает объём выполняемой работы на уроке в 1,5 – 2 раза; обеспечивает высокую степень дифференциации обучения (индивидуально подойти к ученику, применяя разноуровневые задания).

Технология ИНТЕГРАТОР

В системе интегрированных уроков с использованием знаний из областей разных наук обнаруживаются интеллектуальные мосты, связывающие различные дисциплины, каждая из которых опирается на свой собственный понятийный аппарат. Эти понятия называются интеграторами, через них появилась возможность осуществлять перевод

знания с языка одной дисциплины на другие научные языки, что и обеспечивает освоение целостности картины мира.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

О.С.Габриелян, Химия. 9 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2008

а также методических пособий для учителя:

Габриелян О. С., Воскобойникова Н. П., Яшукова А. В. Настольная книга учителя. Химия. 9 кл. - М.: Дрофа, 2007.

Габриелян О. С., Яшукова А.В. Химия. 8 - 9 кл.: Методическое пособие. - М.: Дрофа, 2008.

Химия. 9 кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 9» / О. С. Габриелян, П. Н. Березкин, А. А. Ушакова и др. - М.: Дрофа, 2007.

Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Изучаем химию в 9 кл.: Дидактические материалы. М.: Блик плюс, 2004.

Габриелян О. С., Рунов Н. Н., Толкунов В. И. Химический эксперимент в школе. 8 кл. - М.: Дрофа, 2006.

Габриелян О. С., Воскобойникова Н. П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8-9 кл. - М.: Дрофа, 2007.

MULTIMEDIA – поддержка предмета

- ✓ Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 8-9 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2004
- ✓ Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца. – М.: ЗАО Просвещение-МЕДИА, 2005.
- ✓ Виртуальная химическая лаборатория, 8 класс, CD
- ✓ Просвещение. Химия. Методические советы учителям, 8 класс, CD
- ✓ Химия, базовый курс, 8-9 класс, CD
- ✓ Химия в школе. Вещества и их превращения CD
- ✓ Химия в школе. Соли. CD
- ✓ Химия в школе. Атом и молекула. CD
- ✓ Химия в школе. Кислоты и основания. CD