

Аннотация к рабочей программе по химии (8-9 класс)

Место предмета в структуре основной образовательной программы.

В соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ Лицей «Эврика» предмет «химия» входит в обязательную часть предметной области Учебного плана «Обществознание и естествознание». Изучается в 8-ом и 9-ом классах

На изучение химии отводится 136 часов из расчета 2 часа в неделю в 8-ом и 9-ом классах (из них предусмотрен резерв 17 часа). Резервное время по курсу химии в 9 классе используется для обобщения знаний и подготовке к ОГЭ.

Цель изучения предмета.

- **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.

Структура предмета.

В структуру предмета по химии входят следующие разделы:

- Первоначальные химические понятия;
- Строение атомов химических элементов;
- Простые вещества;
- Соединения химических элементов;
- Изменения, происходящие с веществами;
- Растворение и растворы;
- Скорость химических реакций;
- Металлы;
- Неметаллы;
- Органические вещества.

Основные образовательные технологии. В процессе изучения предмета используются такие технологии как проблемное обучение, метод проектов, практическое занятие, научно – практичную деятельность учащихся, защиту рефератов, информационно- коммуникационные.

Формы контроля. Химические диктанты, решение задач, практические работы, самостоятельные работы, контрольные работы по итогам темы..

Требования к результатам освоения предмета

В результате изучения химии ученик должен знать/понимать:

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 вещества, периодический закон;

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:

для безопасного обращения с веществами и материалами;

экологически грамотного поведения в окружающей среде;

оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

приготовления растворов заданной концентрации.

Общая трудоемкость предмета. Программа рассчитана на 2 ч в неделю, всего 136 ч: в 8 классе 68 ч и в 9 классе -68 часов.

Составитель: Солдусова И.В., учитель биологии и химии МБОУ Лицей «Эврика».