

Аннотация к рабочей программе

«Химия»

8 класс

ФГОС основного общего образования

Место предмета в учебном плане	2 часа в неделю, 35 учебных недель, 70 часов в год
Базовый/ профильный/ углубленный курс	базовый
Авторская программа	О.С.Габриелян
Цель реализации программы	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.
Учебник	1.2.4.3.1.2 Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А «Химия», 8 класс, издательство «Просвещение», 2018 г.
Пособия и электронные ресурсы	school-collection.edu – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, учебные пособия на печатной основе, модели, химическая лабораторная посуда, аппараты, приборы, химические реактивы и материалы, коллекции.
Результаты освоения программы по ФГОС	Личностные результаты; <ul style="list-style-type: none"> • описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;

- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;

- различать химические и физические явления;

- называть химические элементы;

- определять состав веществ по их формулам;

- определять валентность атома элемента в соединениях;

- определять тип химических реакций;

- называть признаки и условия протекания химических реакций;

- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;

- составлять формулы бинарных соединений;

- составлять уравнения химических реакций;

- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;

- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;

- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;

Метапредметные результаты:

- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;

- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;

- раскрывать смысл закона Авогадро;

- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;

- характеризовать физические и химические свойства воды;

- раскрывать смысл понятия «раствор»;

растворенного вещества в растворе;

- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;

- называть соединения изученных классов неорганических веществ;

- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;

- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;

Предметные результаты;

Выпускник 8 класса научится:

- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;

- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;

- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;

- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;

- раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;

- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;

- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;

- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;

- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;

- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;

- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа

в неорганических соединениях;

- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
- составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
 - оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные

	<p>связи между данными характеристиками вещества;</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям; • прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав; • составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов; • выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции; • использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде; • использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ; • объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; • критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации; • осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека; • создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.
<p>Формы оценки усвоения программы</p>	<p>Контрольная работа, самостоятельная работа, устный ответ, тестирование, практическая работа.</p>

Аннотация к рабочей программе

«Химия»

9 класс

ФГОС основного общего образования

Место предмета в учебном плане	2 часа в неделю, 34 учебных недели, 68 часов в год
Базовый/ профильный/ углубленный курс	базовый
Авторская программа	О.С.Габриелян
Цель реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> • актуализация знаний умений и навыков, приобретенных при изучении химии в 8 классе; • изучение физических и химических свойств простых и сложных веществ с опорой на знания курса 8 класса и их углублением; • ознакомление с узловыми вопросами курса органической химии; • приобретение навыков решения расчетных задач по формулам и уравнениям с понятиями избыток и недостаток, примеси, массовая (объемная) доля выхода
Учебник	Химия. 9 класс. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А 2014,2017 Издательство "Просвещение»
Пособия и электронные ресурсы	school-collection.edu.ru – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
Результаты освоения курса по ФГОС	<p>;Личностные результаты;</p> <p>получать, собирать кислород и водород;</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;Л • характеризовать физические и химические свойства воды; • проводить опыты, подтверждающие химические свойства амфотерных соединений, металлов и их соединений; • характеризовать взаимосвязь между оксидами, кислотами, основаниями и солями; • проводить реакции, подтверждающие качественный состав галогенидов, сульфатов, нитратов, фосфатов; • описывать классификацию химических реакции; • раскрывать смысл тепловых эффектов химических реакции; • раскрывать смысл скорости химических реакции; • определять обратимые и необратимые реакции; • называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;мен <p>Метапредметные результаты;</p> <ul style="list-style-type: none"> • классифицировать химические реакции по различным признакам; • характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов; • характеризовать химические свойства металлов; • характеризовать электрохимический ряд напряжений металлов;

	<ul style="list-style-type: none"> • раскрывать свойства и характеристику щелочных и щелочноземельных металлов; • характеризовать химические свойства металлов алюминия, железа и его соединений; • характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов; • раскрывать свойства и характеристику галогенов; • соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; • раскрывать свойства и характеристику кислорода и серы; • вычислять и решать экспериментальные задачи; • раскрывать свойства и характеристику азота и фосфора • распознавать опытным путем нитраты от солей других кислот; • раскрывать свойства и характеристику углерода и кремния • распознавать опытным путем карбонаты; • проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака; <p>Предметные результаты;</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить опыты по получению и подтверждению химических свойств амфотерных оксидов и гидроксидов с соблюдением правил техники безопасности • характеризовать особенности состава и свойств органических соединений; • различать предельные и непредельные углеводороды, спирты, кислоты; • характеризовать взаимосвязь между классами органических соединений; • называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза; • определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами; • оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
<p>Формы оценки усвоения программы</p>	<p>Контрольная работа, самостоятельная работа, устный ответ, тестирование</p>