**Аннотация к программе по химии 8 – 9 классы**

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно-методические материалы | Рабочая программа по химии для 8- 9 классов составлена на основе:  1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки РФ № 1897 от 17.12.2010) с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.  2. Примерная программа по учебному предмету «Химия» для образовательных организаций, реализующих программы основного общего образования /Примерная основная образовательная программа основного общего образования: одобрена 8 апреля 2015. Протокол от №1/15  3. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2020 N 249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345».  4. Письмо Минпросвещения России от 23 октября 2019 г. «№ вб-47/04 «Об использовании рабочих тетрадей».  5.Методическое письмо о преподавании учебного предмета "Химия" в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2020-2021 уч. г. |
| Реализуемый УМК | УМК по химии:   * Габриелян О.С., Купцова А.В.. Программа основного общего образования по химии. 8 – 9 классы. - М:, Дрофа, 2015 * Габриелян О.С. Химия. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2018. * Габриелян О.С., Яшукова А.В. Рабочая тетрадь. 9 кл. К учебнику О.С.Габриеляна «Химия.9». – М.: Дрофа, 2018. * Габриелян О.С., Яшукова А.В. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 9 кл. К учебнику О.С.Габриеляна «Химия.8». – М.: Дрофа, 2012 * Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия. 9 кл. Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2012.. * Габриелян О.С., Березкин П.Н., Ушакова А.А. и др. Химия. 8 кл. Контрольные и проверочные работы. – М.: Дрофа, 2013. * Габриелян О.С.,Смирнова Т.В. Изучаем химию в 9 кл. Дидактические материалы – М.: Блик плюс, 2009. * Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8 – 9 кл. – М.: Дрофа, 2013 * Габриелян О.С. ., Остроумов И.Г., Сладков С.А Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 2020. * Габриелян О.С., ., Остроумов И.Г., Сладков С.А Рабочая тетрадь. 8 кл. К учебнику О.С.Габриеляна «Химия.8». – М.: Просвещение, 2020. * Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия. 8 кл. Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2012. * Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Рабочие программы. Химия. 7–9 классы. — М.: Просвещение, 2020. |
| Цели и задачи изучения предмета | * освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике; * овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты 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, решение практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среды. |
| Место учебного предмета в учебном плане | Федеральный базисный учебный образовательный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение химии на этапе основного общего образования в объеме 136 ч, в том числе: в 8 классе — 68 ч, в, в 9 классе — 68 ч.  В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Химия» изучается с 8-го класса. Но курс химии основной школы в связи с переходом на концентрическую систему значительно перегружен. Кроме этого сокращен объем часов на изучение химии с 3 до 2 часов. Этого времени недостаточно для усвоения сложных базовых химических понятий. Поэтому в 8 классе добавлен 1 час за счет школьного компонента. |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | **Личностными результатами** изучения предмета «Химии» являются следующие умения:  • осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;  •постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;  •оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;  •оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.  •формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.  **Метапредметными** результатами изучения курса «Химии» является формирование универсальных учебных действий (УУД).  ***Регулятивные УУД:***   * организовывать свою учебную деятельность; * планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей); * составлять план работы; * оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.   ***Познавательные УУД:***   * работать с различными источниками информации; * работать с химическими веществами; * давать определения; * выделять в тексте главное; * ставить вопросы к тексту; * находить и использовать причинно‑следственные связи; * формировать первоначальные представления о химических веществах, процессах и явлениях; * использовать дополнительную информацию, в том числе ресурсы Интернета; * работать с текстом параграфа и его компонентами; * составлять план ответа; * составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;   ***Коммуникативные УУД:***   * участвовать в совместной деятельности * участвовать в групповой работе (класс, малые группы);   **Предметными результатами** освоения учащимися являются:    *Выпускник научится:*   * характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент; * 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; * вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; * вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции; * характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода; * получать, собирать кислород и водород; * распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород; * раскрывать смысл закона Авогадро; * раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»; * характеризовать физические и химические свойства воды; * раскрывать смысл понятия «раствор»; * вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; * приготовлять 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; * 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 кристаллической решетки; * определять вид химической связи 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; * характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов; * проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака; * распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак; * характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов; * называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминоуксусная кислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза; * оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека; * грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни * определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.   *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 связи между данными характеристиками вещества;* * *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.* |