**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.*
 |