

## Аннотация

Предмет	Химия
Уровень образования	Основное общее образование
Уровень изучения	Базовый
Основание для разработки	Основная образовательная программа школы
УМК	<p>УМК Лунина. Химия (8-9):</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Еремин В.В., Дроздов А.А., Кузьменко Н.Е., Химия 8 класс, учебник, Дрофа, корпорация «Российский учебник», 2019</li><li>2. Еремин В.В., Дроздов А.А., Кузьменко Н.Е., Химия 8 класс, рабочая тетрадь, Дрофа, корпорация «Российский учебник», 2019</li><li>3. Еремин В.В., Дроздов А.А., Кузьменко Н.Е., Химия 8 класс, методическое пособие, Дрофа, корпорация «Российский учебник», 2019</li><li>4. Еремин В.В., Дроздов А.А., контрольные и проверочные работы к учебнику В.В. Еремина и др. «Химия. 8 класс», Дрофа, корпорация «Российский учебник», 2019</li><li>5. Еремин В.В., Дроздов А.А., Кузьменко Н.Е., Химия 9 класс, учебник, Дрофа, корпорация «Российский учебник», 2019</li><li>6. Еремин В.В., Дроздов А.А., Кузьменко Н.Е., Химия 9 класс, рабочая тетрадь, Дрофа, корпорация «Российский учебник», 2019</li><li>7. Еремин В.В., Дроздов А.А., Кузьменко Н.Е., Химия 9 класс, методическое пособие, Дрофа, корпорация «Российский учебник», 2019</li><li>8. Еремин В.В., Дроздов А.А., контрольные и проверочные работы к учебнику В.В. Еремина и др. «Химия. 9 класс», Дрофа, корпорация «Российский учебник», 2019</li></ol>
Предметные результаты освоения программы	<p>1) Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;</li><li>• описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;</li><li>• раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;</li><li>• раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;</li><li>• различать химические и физические явления;</li><li>• называть химические элементы;</li><li>• определять состав веществ по их формулам;</li><li>• определять валентность атома элемента в соединениях;</li><li>• определять тип химических реакций;</li><li>• называть признаки и условия протекания химических реакций;</li><li>• выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;</li><li>• составлять формулы бинарных соединений;</li><li>• составлять уравнения химических реакций;</li><li>• соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;</li><li>• пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;</li><li>• вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;</li><li>• вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;</li><li>• вычислять количество, объем или массу вещества по</li></ul>

	<p>количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;</li> <li>• получать, собирать кислород и водород;</li> <li>• распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;</li> <li>• раскрывать смысл закона Авогадро;</li> <li>• раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;</li> <li>• характеризовать физические и химические свойства воды;</li> <li>• раскрывать смысл понятия «раствор»;</li> <li>• вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;</li> <li>• готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;</li> <li>• называть соединения изученных классов неорганических веществ;</li> <li>• характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;</li> <li>• определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;</li> <li>• составлять формулы неорганических соединений изученных классов;</li> <li>• проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;</li> <li>• распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;</li> <li>• характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;</li> <li>• раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;</li> <li>• объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;</li> <li>• объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;</li> <li>• характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;</li> <li>• составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;</li> <li>• раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;</li> <li>• характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;</li> <li>• определять вид химической связи в неорганических соединениях;</li> <li>• изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;</li> <li>• раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;</li> <li>• определять степень окисления атома элемента в соединении;</li> <li>• раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;</li> <li>• составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;</li> <li>• объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;</li> <li>• составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;</li> <li>• определять возможность протекания реакций ионного обмена;</li> <li>• проводить реакции, подтверждающие качественный состав</li> </ul>
--	---

	<p>различных веществ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять окислитель и восстановитель;</li> <li>• составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;</li> <li>• называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;</li> <li>• классифицировать химические реакции по различным признакам;</li> <li>• характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;</li> <li>• проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;</li> <li>• распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;</li> <li>• характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;</li> <li>• называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;</li> <li>• оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;</li> <li>• грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни</li> <li>• определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами<sup>2</sup>) <i>Выпускник получит возможность научиться:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>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;</i></li> <li>• <i>характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;</i></li> <li>• <i>составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;</i></li> <li>• <i>прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;</i></li> <li>• <i>составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;</i></li> <li>• <i>выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;</i></li> <li>• <i>использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;</i></li> <li>• <i>использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;</i></li> <li>• <i>объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;</i></li> <li>• <i>критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;</i></li> <li>• <i>осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;</i></li> <li>• <i>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.</i></li> </ul> </li> </ul>
--	--