

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ХИМИИ

<p>Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования</p> <p>Учебники: «Химия. 8 класс» О.С.Габриелян</p>	
<p>Место предмета в структуре ООП</p>	<p>В системе общего образования «Химия» признана обязательным учебным предметом, который входит в состав предметной области «Естественно-научные предметы».</p>
<p>Цель изучения предмета</p>	<p>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. Применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в повседневной жизни.</p>
<p>Общая трудоемкость предмета</p>	<p>8 класс – 68 ч в год (2 ч в неделю)</p>
<p>Структура предмета (содержание/разделы курса за каждый класс)</p>	<p>8 класс: Первоначальные химические понятия. Кислород. Горение. Водород. Растворы. Вода. Обобщение сведений о важнейших классах неорганических соединений. Периодический закон и периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. Химическая связь. Строение веществ. Закон Авогадро. Молярный объем газов.</p>
<p>Требования к результатам освоения предмета</p>	<p>Предметные результаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) В результате изучения химии ученик должен знать/понимать химическую символику, важнейшие химические понятия, основные законы химии;</li> <li>должен уметь:</li> <li>2) называть: химические элементы, соединения изученных классов;</li> <li>3) 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;</li> <li>4) 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;</li> <li>5) составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева; уравнения химических реакций;</li> <li>6) обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;</li> <li>7) 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</li> </ol>

	или продуктов реакции; 8) распознавать опытным путем соли, основания, кислоты, газообразные вещества; 9) использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
Основные образовательные технологии	В процессе изучения дисциплины используются технологии развивающего обучения, технологии проектного, исследовательского, игрового, ситуативно-ролевого, объяснительно-иллюстративного обучения, технология развития критического мышления через чтение и письмо и т.д.
Формы контроля	Основными методами и формами контроля являются: индивидуальные, фронтальные и групповые оценивания, тесты, самостоятельные и итоговые контрольные работы, практические работы.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ  
КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ  
ПОДПИСЬЮ

сертификат: 0e44ad80c8018739325a8f61e4ef0aac  
владелец: Лялина Людмила Васильевна, директор  
действует с 26.04.2022г. по 20.07.2023г.

## Аннотация к рабочей программе по химии для 9 классов

1	<p style="text-align: center;"><b>Название учебной программы.</b></p> <p>Рабочая учебная программа по химии для 9 классов. Уровень планируемых результатов – базовый. Уровень образования – основное общее образование.</p>						
2	<p><b>Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы</b></p> <p>В системе общего образования «Химия» признана обязательным учебным предметом, который входит в состав предметной области «Естественно-научные предметы». Рабочая программа учебного предмета химии 9 классов составлена в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО). Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения химии на деятельностной основе, согласно примерной программы основного общего образования по химии, для учебников:</p> <table border="1" data-bbox="300 797 1417 875"><thead><tr><th>Класс</th><th>Авторы и название учебника</th><th>Издательство</th></tr></thead><tbody><tr><td>9 класс</td><td>Габриелян О.С.Химия</td><td>М. «Дрофа» 2018 г.</td></tr></tbody></table>	Класс	Авторы и название учебника	Издательство	9 класс	Габриелян О.С.Химия	М. «Дрофа» 2018 г.
Класс	Авторы и название учебника	Издательство					
9 класс	Габриелян О.С.Химия	М. «Дрофа» 2018 г.					
3	<p style="text-align: center;"><b>Цели, на достижение которых направлено изучение химии в школе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• -повышение качества образования в соответствии с требованиями социально-экономического и информационного развития общества и основными направлениями развития образования на современном этапе;</li><li>• -освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;</li><li>• -усвоение обучающимися смысла основных понятий и законов химии, взаимосвязи между ними;</li><li>• -овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;</li><li>• -развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;</li><li>• -воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;</li><li>• -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.</li><li>• -формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;</li><li>• -формирование готовности современного выпускника основной школы к активной учебной деятельности в информационно-образовательной среде общества, использованию методов познания в практической деятельности, к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета для продолжения образования;</li><li>• -организация экологического мышления и ценностного отношения к природе, осознание необходимости применения достижений химии и технологий для рационального природопользования;</li></ul>						

4	<p style="text-align: center;"><b>Основные образовательные технологии.</b></p> <p>Класно-урочная система, проблемное обучение, информационные технологии, технология развития критического мышления через чтение и письмо, групповые формы работы.</p>
5	<p style="text-align: center;"><b>Планируемые результаты освоения предмета.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>В результате изучения химии на базовом уровне обучающийся научится:</b></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 количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;</li> <li>• характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;</li> <li>• получать, собирать кислород и водород;</li> <li>• распознавать опытным путем газообразного 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> </ul>

- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворов 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 газообразного вещества: углекислый газ и аммиак;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;
- 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.

	<p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;</li> <li>• составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;</li> <li>• прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;</li> <li>• составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;</li> <li>• выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;</li> <li>• использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;</li> <li>• использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;</li> <li>• объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;</li> <li>• критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;</li> <li>• осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;</li> <li>• создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</li> <li>• понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.</li> </ul>
6	<p align="center"><b>Сроки реализации учебной программы</b></p> <p>Программа составлена для ступени основного общего образования. Число учебных часов составляет: 70 часов (2 часа в неделю) в 8 классах, по 68(2 часа в неделю) часов в 9а и в 9б классах.</p> <p align="center">Срок реализации программы 2022-2023 учебный год</p>
7	<p align="center"><b>Виды и формы контроля.</b></p> <p>Текущий контроль и итоговый контроль: устный опрос, фронтальный опрос, интерактивные тесты на учебных платформах в Интернет или письменные диагностические работы. Практические работы. Изучение курса завершается промежуточной аттестацией в форме тестирования или контрольной работы.</p> <div data-bbox="671 1671 1066 1877" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p align="center">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <hr/> <p>сертификат: 0e44ad80c8018739325a8f61e4ef0aac владелец: Лялина Людмила Васильевна, директор действует с 26.04.2022г. по 20.07.2023г.</p> </div>