

# Материалы для организации дистанционного обучения

## Химия (8 – 9 классы)

Класс	Название урока	Ссылка на учебные материалы
8	Предмет химии. Тела и вещества. Основные методы познания. Вводный инструктаж по технике безопасности	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1521/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1521/main/</a>
8	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1522/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1522/main/</a>
8	Физические и химические явления	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1485/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1485/main/</a>
8	Атом. Молекула	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1486/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1486/main/</a>
8	Химический элемент. Знаки химических элементов	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1486/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1486/main/</a>
8	Простые и сложные вещества	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1486/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1486/main/</a>
8	Валентность. Составление химических формул бинарных соединений	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1520/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1520/main/</a>
8	Химические уравнения. Коэффициенты. Закон сохранения массы веществ	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1519/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1519/main/</a>
8	Вычисления по химическим уравнениям количества и массы вещества по количеству вещества, массе реагентов или продуктов реакции	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2448/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2448/main/</a>
8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Первоначальные химические понятия»	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2448/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2448/main/</a>
8	Кислород – химический элемент и простое вещество. Озон. Состав воздуха	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2447/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2447/main/</a>
8	Физические и химические свойства кислорода	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2447/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2447/main/</a>
8	Получение и применение кислорода	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2447/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2447/main/</a>
8	Озон. Аллотропия кислорода. Состав воздуха. Горение	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2446/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2446/main/</a>
8	Водород – химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства водорода	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3119/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3119/main/</a>
8	Получение и применение водорода	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3119/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3119/main/</a>
8	Объёмные отношения газов при химических реакциях	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2731/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2731/main/</a>
8	Вода в природе. Круговорот воды в природе. Физические свойства воды	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/main/</a>
8	Химические свойства воды. Взаимодействие с металлами	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/main/</a>
8	Химические свойства воды. Взаимодействие воды с оксидами металлов	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/main/</a>
8	Растворы. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворённого вещества в растворе	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/main/</a>

8	Расчёт массовой доли растворённого вещества в растворе	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/main/</a>
8	Оксиды. Классификация. Номенклатура	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2445/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2445/main/</a>
8	Амфотерные оксиды и гидроксиды	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2684/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2684/main/</a>
8	Физические и химические свойства оксидов	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2444/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2444/main/</a>
8	Получение и применение оксидов	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2444/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2444/main/</a>
8	Основания. Классификация. Номенклатура	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2442/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2442/main/</a>
8	Получение и применение оснований	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2442/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2442/main/</a>
8	Кислоты. Классификация. Номенклатура	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2055/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2055/main/</a>
8	Физические и химические свойства кислот. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3120/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3120/main/</a>
8	Получение и применение кислот	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3120/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3120/main/</a>
8	Соли. Классификация. Номенклатура. Получение и применение солей	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2054/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2054/main/</a>
8	Физические и химические свойства солей	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2441/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2441/main/</a>
8	Генетическая связь между классами неорганических соединений	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2440/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2440/main/</a>
8	Строение атома: ядро, энергетический уровень	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2051/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2051/main/</a> <a href="https://mosobr.tv/release/7883">https://mosobr.tv/release/7883</a>
8	Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2051/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2051/main/</a>
8	Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2050/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2050/main/</a>
8	Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2050/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2050/main/</a>
8	Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д. И. Менделеева и строения атома	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2049/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2049/main/</a>
8	Электроотрицательность атомов химических элементов	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2439/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2439/main/</a>
8	Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная. Ионная связь	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2048/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2048/main/</a>
8	Металлическая связь. Понятие о водородной связи и её влиянии на физические свойства веществ на примере воды	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2438/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2438/main/</a>
8	Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3121/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3121/main/</a>
8	Окислительно-восстановительные реакции	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3122/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3122/main/</a>
8	Повторение и обобщение по теме «Строение атома. Строение вещества. Химическая связь»	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3093/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3093/main/</a>

8	Химические формулы. Индексы. Закон постоянства состава вещества	<a href="https://interneturok.ru/lesson/chemistry/8-klass/bpervonachalnye-himicheskie-predstavleniyab/himicheskaya-formula-veschestva?seconds=0">https://interneturok.ru/lesson/chemistry/8-klass/bpervonachalnye-himicheskie-predstavleniyab/himicheskaya-formula-veschestva?seconds=0</a>
8	Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в соединении	<a href="#">Относительная+атомная+и+молекулярная+массы</a>
8	Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения	<a href="#">Вычисление+массовой+доли+химического+элемента</a>
8	Моль – единица количества вещества. Молярная масса	<a href="#">Моль+-+единица+количества+вещества.+Молярная+масса</a>
8	Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях	<a href="#">Тепловой+эффект+химических+реакций.+Понятие+об+экзо-+и+эндотермических+реакциях</a>
8	Физические и химические свойства оснований	<a href="#">Физические+и+химические+свойства+оснований</a>
9	Окислительно-восстановительные реакции. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена с точки зрения окисления и восстановления	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2104/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2104/main/</a>
9	Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2437/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2437/main/</a>
9	Скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2102/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2102/main/</a>
9	Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2103/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2103/main/</a>
9	Сущность процесса электролитической диссоциации. Диссоциация кислот, оснований и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1518/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1518/main/</a>
9	Реакции ионного обмена и условия их протекания	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1603/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1603/main/</a>
9	Гидролиз солей	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3123/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3123/main/</a>
9	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1606/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1606/main/</a>
9	Обобщение и систематизация знаний по теме «Химические реакции»	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2101/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2101/main/</a>
9	Общая характеристика элементов VIIA группы. Галогены в природе. Физические свойства галогенов	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2075/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2075/main/</a>
9	Химические свойства и применение галогенов	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2075/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2075/main/</a>

9	Хлороводород. Соляная кислота и её соли	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2075/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2075/main/</a>
9	Общая характеристика элементов VIA группы. Сера в природе. Физические и химические свойства серы	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2434/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2434/main/</a>
9	Сероводород. Сульфиды	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2434/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2434/main/</a>
9	Оксиды серы (IV). Сернистая кислота и её соли	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2076/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2076/main/</a>
9	Оксиды серы (VI). Серная кислота и её соли	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2077/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2077/main/</a>
9	Общая характеристика элементов VA группы. Азот в природе. Физические и химические свойства азота	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2078/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2078/main/</a>
9	Аммиак: строение молекулы, физические и химические свойства	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2078/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2078/main/</a>
9	Аммиак: химические свойства, получение, применение	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2078/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2078/main/</a>
9	Соли аммония	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2078/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2078/main/</a>
9	Азотная кислота и её соли	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2078/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2078/main/</a>
9	Фосфор. Оксид фосфора (V)	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2073/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2073/main/</a>
9	Фосфорная кислота и её соли	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2073/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2073/main/</a>
9	Характеристика элементов IVA группы. Углерод и кремний в природе. Физические и химические свойства углерода. Аллотропия углерода	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2072/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2072/main/</a>
9	Оксиды углерода	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2071/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2071/main/</a>
9	Угольная кислота и её соли	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2070/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2070/main/</a>
9	Кремний и его соединения	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2069/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2069/main/</a>
9	Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы IV и V групп и их соединения»	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2068/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2068/main/</a>
9	Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Общие физические свойства металлов	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1607/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1607/main/</a>
9	Общие химические свойства металлов	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1607/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1607/main/</a>
9	Получение и применение металлов	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1607/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1607/main/</a>
9	Положение щелочных и щелочноземельных металлов в Периодической таблице химических элементов Д. И. Менделеева и строение их атомов. Свойства	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1602/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1602/main/</a>
9	Соединения щелочных и щелочноземельных металлов	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3124/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3124/main/</a>
9	Положение алюминия в Периодической таблице химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома. Физические и химические свойства алюминия	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1604/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1604/main/</a>
9	Соединения алюминия	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1604/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1604/main/</a>

9	Положение железа в Периодической таблице химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1605/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1605/main/</a>
9	Соединения железа и их свойства	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1605/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1605/main/</a>
9	Получение и применение соединений железа	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1605/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1605/main/</a>
9	Обобщение и систематизация знаний по теме «Металлы и их соединения»	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2067/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2067/main/</a>
9	Углеводороды	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1608/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1608/main/</a>
9	Спирты: метанол, этанол, глицерин	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2066/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2066/main/</a>
9	Карбоновые кислоты: уксусная, стеариновая, олеиновая, аминуксусная кислоты	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2065/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2065/main/</a>
9	Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1609/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1609/main/</a>
9	Полимеры	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2435/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2435/main/</a>
9	Обобщающий урок по теме «Важнейшие органические соединения»	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2064/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2064/main/</a>
9	Степень окисления атомов и её определение в соединениях	<a href="#">Степень+окисления+атомов+и+её+определение+в+соединениях</a>
9	Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ohFd4IJ9RcE&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=ohFd4IJ9RcE&amp;feature=emb_logo</a>
9	Химические свойства металлов. Взаимодействие металлов с неметаллами	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=qgzo40bfLlo">https://www.youtube.com/watch?v=qgzo40bfLlo</a>
9	Оксиды азота	<a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=130&amp;v=JmbTPhygCdk&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?time_continue=130&amp;v=JmbTPhygCdk&amp;feature=emb_logo</a>
9	Общие химические свойства металлов	<a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=217&amp;v=3O_1UpZ71E&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?time_continue=217&amp;v=3O_1UpZ71E&amp;feature=emb_logo</a>
9	Получение и применение металлов	<a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=347&amp;v=ZmgAo8Q3jFI&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?time_continue=347&amp;v=ZmgAo8Q3jFI&amp;feature=emb_logo</a>
9	Природные источники углеводородов: природный газ, нефть, уголь	<a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=206&amp;v=O9e6ORyASjI&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?time_continue=206&amp;v=O9e6ORyASjI&amp;feature=emb_logo</a>
9	Свойства металлов, неметаллов и их соединений. Генетическая связь между классами неорганических соединений	<a href="#">Свойства+металлов+неметаллов+и+их+соединений</a>
9	Вычисления по химическим уравнениям количества, объёма, массы вещества по количеству, объёму, массе реагентов или продуктов реакции	<a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=8&amp;v=nwIVA6XBq5w&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?time_continue=8&amp;v=nwIVA6XBq5w&amp;feature=emb_logo</a>