

**Методические рекомендации
по реализации рабочих программ по химии основного общего,
среднего общего образования с применением электронного обучения
и дистанционных образовательных технологий**

Настоящие методические рекомендации разработаны в соответствии с приказом Минпросвещения России от 17.03.2020 № 104 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации», а также приказом министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 20.03.2020 № 213 «О введении в общеобразовательных организациях Ростовской области временной реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

Качественная реализация образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, возможна в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды.

Дистанционное обучение – это взаимодействие учителя и ученика посредством интернет-технологий, онлайн-общение с учителем. Ученик получает доступ к видеурокам, методическим материалам. После прохождения урока ученик выполняет домашнее задание. По итогам периода обучения ученик может пройти аттестацию в онлайн-режиме.

Специфика удаленной учебы в школе

Обучение с использованием дистанционных технологий в школьном образовании сопряжено с рядом трудностей:

- информация, предоставляемая ученику, требует от него самостоятельного осмысления;
- большая, чем при традиционной форме обучения, трудозатратность для учителя и ограниченные возможности для педагогической импровизации, так как алгоритм представления информации продумывается заранее;
- жесткий временной режим;
- обучающиеся на уроке должны получать задания и достаточно быстро отправлять их выполненными, чтобы успеть уложиться в рамки урока;
- низкая мотивация учащихся, как следствие (например, занимаясь через Skype), дети часто отвлекаются, теряют нить хода урока и сбивают темп занятия, что может плохо сказаться на их успеваемости.

При этом обучающийся должен быть хорошо оснащен технически (компьютер или планшет, сканер, принтер, устойчивый доступ в Интернет), что есть не в каждой семье. В связи с этим все обучающиеся школы и отдельного класса должны быть

разделины на различные группы, в том числе и обучающиеся с использованием бумажных носителей.

Учителям химии в период обучения детей, имеющих хорошие технические условия, с использованием дистанционных технологий рекомендуются следующие формы удаленного обучения:

- электронная переписка – для рассылки заданий и отправки выполненных работ;
- видеоуроки – полноценный урок с объяснением нового материала можно провести с использованием программы Skype (в классах с небольшим количеством учеников) или предложить просмотреть этот урок в записи;
- онлайн - консультации по ранее изученным учебным темам;
- использование тренажеров в тестовой форме для отработки и закрепления учебного материала изученных тем по химии;
- подготовка обучающимися информационного проекта по выбранной из списка предложенных учителем тем с использованием цифровых ресурсов, к которым учитель предоставляет доступ.

Ссылки на образовательные ресурсы по химии:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): <http://fcior.edu.ru>
3. Открытый колледж: Химия <http://college.ru/himiya/>
4. Химия для всех: иллюстрированные материалы по общей, органической и неорганической химии <http://school-sector.relarn.ru/nsm/>
5. Журнал «Химия и Жизнь – XXI век»: <http://www.hij.ru>
6. Виртуальная Химическая Школа. Сайт с подборкой уроков по разным предметам и разным классам. Есть видеоматериалы, презентации, конспекты и тесты: <http://him-school.ru>
7. Библиотека видеоуроков школьной программы: <http://interneturok.ru>
8. Бесплатные видеоуроки от ООО «Инфоурок»: <https://infourok.ru/videouroki/himija>

В Ростовской области накоплен определенный опыт обучения химии с использованием электронных ресурсов и дистанционных технологий, который может быть использован педагогами в период удаленного обучения.

Сайты учителей химии Ростовской области:

- Сайт учителя химии высшей квалификационной категории МБОУ лицей №1 г. Цимлянска Ростовской области Нечитайловой Е.В. позволит в удаленном доступе готовиться к сдаче ОГЭ по химии: <https://sites.google.com/site/ogehimia9/>

- Персональный сайт «ХИМinfo» Сыроваткиной Ю.В., учителя химии высшей квалификационной категории МБОУ Красновская СОШ Тарасовского района Ростовской области посвящен организации домашнего эксперимента: <https://sirovatkina.ucoz.ru/>
- Персональный сайт Малютиной Г.И., учителя химии высшей квалификационной категории МБОУ лицей № 58 города Ростова-на-Дону «Химия? Это просто!» (<http://gmalutina.ru/>), а также «Самая необычная Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева» посвящена творческим работам учащихся, их интересным находкам по материалам химии: <http://table.gmalutina.ru/>.

Сажнева Т.В., доцент кафедры математики
и естественных дисциплин
ГБУ ДПО РО РИПК и ППРО,
канд.хим.наук, доцент