**Методические рекомендации об особенностях преподавания химии в общеобразовательных организациях Республики Крым с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Как организовать самостоятельную работу школьников по изучению химии в дистанционном режиме? Вопрос, волнующий каждого учителя химии.

Прежде всего необходимо изучить информацию сайта mon.gov.ru.

Министерство просвещения РФ опубликовало методические рекомендации по организации дистанционного обучения <https://edu.gov.ru/press/2214/ministerstvo-prosvescheniya-rekomenduet-shkolam-polzovatsya-onlayn-resursami-dlya-obespecheniya-distancionnogo-obucheniya/>.

В приложении к рекомендациям приводится пример организации урока в режиме видео-конференц-связи с использованием платформы «Скайп».   
18 марта 2020 Министерство просвещения рекомендует школам пользоваться онлайн-ресурсами для обеспечения дистанционного обучения. В рекомендациях Министерство просвещения информирует об общедоступных федеральных и иных образовательных онлайн-платформах. **Приложение 1.**

Заслуживает внимания статья Долгих Е.Н. Источник: <https://rosuchebnik.ru/news/kak-organizovat-samostoyatelnuyu-rabotu-shkolnikov-v-distantsionnom-re/>

Задача учителя при организации урока в дистанционном формате — не просто передать ученику определенный объем новой информации, а организовать его самостоятельную познавательную деятельность, научить его самостоятельно добывать знания и применять их на практике. Важно проводить групповые занятия по аналогичному расписанию, как это принято в традиционном обучении. Для учеников должны быть строгие временные рамки для изучения нового материала и отработки на практике полученных знаний. Одно из условий эффективного дистанционного урока — это частая смена заданий и много практики. Подобрать подходящие учебные материалы для учеников можно сейчас на ресурсах, предлагаемых Министерством просвещения. Кроме того, организовать самостоятельную работу учеников возможно с помощью онлайн-сервиса «Классная работа» на цифровой образовательной платформе LECTA.

При всем многообразии цифровых ресурсов основным инструментом участников учебного процесса является учебник — в печатной и электронной формах (свободный доступ к электронным федеральным учебникам уже открыт). На указанной платформе отсутствует электронная версия учебников авторов Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.

В связи с выше изложенным, учителям необходимо оперативно изучить возможности указанных электронных ресурсов, планировать и готовить уроки с учетом предложенных возможностей.

Представляют определенный интерес методические рекомендации по реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в школах Ярославской области [http://iro.yar.ru/index.php?id=4499](https://mail.rambler.ru/m/redirect?url=http%3A//iro.yar.ru/index.php%3Fid%3D4499&hash=257bae0bf68d34e23d04fe2944c87db6)

Сценарии взаимодействия учителей и обучающихся:

В режиме отсутствия условий для онлайн общения: учитель готовит пакет материалов и подробные инструкции на определенный временной отрезок обучения (3 дня, неделя), в том числе выполнение заданий по учебнику, письменное выполнение заданий в тетради к фиксированной дате; классный руководитель обеспечивает выдачу пакета заданий обучающимся (доставка школьным автобусом, через родителей); проверка учителем выполненных детьми заданий.

В режиме затрудненной коммуникации (при нестабильном интернете, при отсутствии личного технического средства у детей, отсутствии возможности выхода в интернет без присутствия родителей) использование SMS-сообщений с домашним заданием и сроками его выполнения, телефонное информирование; использование возможностей РИД (региональный интернет дневник) для: направления домашних заданий по учебнику, направления ссылок на многообразные интернет ресурсы по изучаемой теме; анализа сложностей с выполнением заданий через организацию видеоконференций и чатов с детьми, использования демонстрационных и проверочных онлайн тестов, доступны пользователям РИД, использование обратной связи.

В режиме стабильной коммуникации и достаточном техническом обеспечении при реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: разработка учителями собственных онлайн уроков и форм обратной связи; использование готовых платформенных решений, сервисов или их фрагментов.

В большей части ОО РК учебный процесс после каникул начался с 30.03.2020.

В прямом эфире, а впоследствии в записи (режим доступа [https://www.youtube.com/results?search\_query=первый+крымский+телеканал](https://www.youtube.com/results?search_query=%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B2%D1%8B%D0%B9+%D0%BA%D1%80%D1%8B%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9+%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB)) предложены для изучения следующие темы уроков:

**8 класс**

Первый урок. «Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», учитель Кайбулаева Р.С.

Второй урок. «Строение атома: ядро, энергетический уровень», учитель Оржаховская Н.И.

**9 класс**

Первый урок. «Металлы в Периодической системе Д.И. Менделеева», учитель Мясников В. В.

Второй урок. «Свойства металлов», учитель Мясников В. В.

Третий урок. «Характеристика соединений металлов (оксиды, гидроксиды, соли). Генетическая связь», учитель Мясников В. В.

Четвертый урок. «Упражнения и задачи по теме «Металлы», учитель Мясников В. В.

Пятый урок Щелочные металлы и их соединения», учитель Мясников В. В.

**10 класс**

Первый урок. «Полисахариды. Крахмал. Целлюлоза», учитель Шафорост С.Б.

Второй урок. Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ

Третий урок. «Понятие об аминах. Анилин», учитель Крассовская И.М.

Четвертый урок. «Аминокислоты», учитель Крассовская И.М.

**11 класс**

Первый урок. «Обзор неметаллов. Свойства неметаллов. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов», учитель Эбулисова Л.Н.

Второй урок. «Окислительные свойства серной кислоты», Эбулисова Л.Н.

Третий урок. «Азотная кислота и ее соли», учитель Подхватилина Е.А.

Четвертый урок. «Повторение и обобщение темы «Неметаллы». Подготовка к ЕГЭ», учитель Подхватилина Е.А.

Пятый урок. «Генетическая связь неорганических веществ», учитель Шафорост С.Б.

Презентации, использованные на уроках, **Приложение 2.**

По указанным темам первичное усвоение материала произошло. У учащихся есть возможность вернуться к записи уроков, а перед учителями стоит задача организовать закрепление изученного материала и изучение новых тем.

Безусловно, для этого необходимо максимально продумать самостоятельную работу учащихся с учебником. Наиболее распространенными являются следующие виды работы с учебником: чтение текста вслух, чтение текста про себя, комментированное чтение, чтение и анализ, коллективный разбор текста, выделение главной идеи, воспроизведение содержания прочитанного вслух, обсуждение прочитанного материала, разбиение прочитанного текста на смысловые части (вначале с помощью учителя, потом самостоятельно), выделение главного. Самостоятельное составление плана прочитанного, который ученик может использовать при подготовке к ответу. Анализ текста. Работа с оглавлением и предметным указателем. Работа с рисунками и иллюстрациями. Выписки определений, понятий, основных положений. Составление логических и текстовых схем. Составление планов (развернутого, структурно-логического, тематического). Составление текстовых, сравнительно-обобщающих и конкретизирующих таблиц, логических и текстовых схем, графиков на основе материала, изученного по учебнику. Формулирование обобщенных выводов. Составление вопросов к прочитанному тексту. Обмен вопросами и составление ответов.

Для усвоения материала необходимо выполнение упражнений, тестовых заданий, решение задач.

Перечень вопросов к изученной теме, которые будут включены в контрольные работы или примерные варианты контрольных работ по теме сориентируют учащихся на усвоение материала.

В дистанционном обучении важен системный контроль. На первом этапе задания должны быть максимально посильными. Созданная ситуация успеха будет способствовать самостоятельной работе школьников.

Преподавание химии в основной школе с использованием сервиса «ЯКласс» позволит учителям в короткие сроки выстроить изучение и закрепление программного материала. Предлагаем пошаговые рекомендации из опыта работы Рыженковой Валентины Владимировны. **Приложение 3.**

**Подготовка к ОГЭ**

Успешная подготовка к ОГЭ предполагает усвоение школьной программы химии 8-9 класса, которая хорошо изложена в учебниках химии 8-9 класс. Поэтому, необходима осознанная самостоятельная работа учащихся с учебником. Изученный теоретический материал обязательно должен закрепляться выполнением большого количества упражнений к изученному материалу. Должно войти в привычку обязательное выполнение всех упражнений после изученного параграфа. При организации самостоятельной работы учащихся целесообразно использовать тетради с печатной основой. Координируя самостоятельную работу учащихся при подготовке к ОГЭ, используйте открытый банк заданий ОГЭ, рекомендуйте учащимся номера заданий из вариантов, которые позволят закрепить вновь изученную учеником тему. При подготовке к ОГЭ учащимся не обойтись без пособий по подготовке к ОГЭ.

**Подготовка к ЕГЭ**

Требует еще большей степени самостоятельности и самоорганизованности со стороны учащихся.Задача учителя – координация самостоятельной работы обучаюшихся**.** Успешная подготовка к ЕГЭ предполагает усвоение школьной программы химии 8-9 класса, которая хорошо изложена в учебниках химии 8-9 класс, и профильной программы 10-11 класса, которая изложена в профильных учебника 10-11 классов (авторов: Габриелян О.С. и др.; Еремин В.В. и др).

При подготовке к ЕГЭ необходимо использовать материалы сайта ФИПИ, открытый банк заданий ЕГЭ, пособия по подготовке к ЕГЭ, возможности образовательного портала «Решу ЕГЭ» и др.

**Методист ЦНППМПР Курьянова Т.Н.**