Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Ровеньская основная общеобразовательная школа Ровеньского района Белгородской области»

**Доклад на тему:**

**«Применение электронных образовательных ресурсов на уроках химии и биологии. Работа на образовательных платформах»**

(из опыта работы)

Подготовил:

Манченко И.С.,

учитель биологии и химии

МБОУ «Ровеньская ООШ»

2021

1. **Применение электронных образовательных ресурсов на уроках химии и биологии {Слайд 1}**

**{Слайд 2}** Современная школа даёт обучающимся большие возможности, позволяет учиться с интересом. Этот интерес обеспечивается и благодаря использованию на уроке электронных образовательных ресурсов, позволяя поддерживать устойчивое внимание на уроке у школьника XXI века.

***Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)*** - это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символьные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы (электронные приложения), необходимые для организации учебного процесса.

Химия и биология - одни из тех предметов, которые дают широкие возможности  для эффективного применения ЭОР.

**{Слайд 3}** Уроки на основе использования ЭОР:

1. Урок - введение нового материала с использованием ЭОР при ведущей роли учителя.

2. Урок - введение нового материала с использованием ЭОР и самостоятельной деятельности обучающихся.

3. Урок - обучающий семинар с использованием ЭОР.

4. Урок - виртуальная лабораторная работа на основе использования ЭОР.

5. Уроки-практикумы с использованием ЭОР НП: репродуктивные и неиндивидуальные, индивидуализированные, творческие.

6. Урок - решение задач.

7. Урок-дискуссия на основе использования ЭОР.

8. Урок - групповая дискуссия.

9. Урок - обсуждение (выдвижение) идей.

10. Урок - проблемный семинар.

Любому уроку с использованием ЭОР  предшествует кропотливая работа, но зрелищность, яркость, новизна компьютерных элементов урока в сочетании с другими методическими приемами делают урок необычным, увлекательным, запоминающимся.

Работа по подготовке презентации  облегчается, когда некоторые странички готовят сами школьники. Эта самостоятельная работа повышает мотивацию и вызывает интерес как к предмету. Кроме того, работая над презентацией, обучающиеся осваивают работу с компьютером, вырабатывают навык работы с  программой Power Point, учатся выбирать главное, концентрировать свою мысль. Зная, что работа обучающихся будет востребована, они более серьезно относятся к такому домашнему заданию.

**{Слайд 4}** Целью презентации может быть:

* актуализация знаний;
* сопровождение объяснения учителем нового материала;
* первичное закрепление знаний;
* обобщение и систематизация знаний.

Для преподавания биологии в школе имеются  мультимедийные пособия с  обширным учебным материалом  по всем разделам курса биологии, они содержат  большое количество фотографий, видеофрагментов, анимационных моделей, иллюстрирующих текстовый материал,   обширный справочный материал, а также лабораторные практикумы, интерактивные упражнения для проверки и закрепления знаний.

Работу с этими образовательными комплексами можно проводить на разных этапах урока: объяснении нового материала, закреплении полученных знаний, а также в качестве тренажёров для подготовки к зачётам.

При проведении уроков большой интерес у обучающихся вызывает работа с интерактивными тренажёрами, которая достаточно эффективна как на этапе закрепления, так и при проверке понимания изученного материала. Тренажеры позволяют организовать многократное повторение и способствуют более прочному запоминанию основных биологических понятий и закономерностей.

**{Слайд 5}** Таким образом, для учителя использование ЭОР даёт:

* экономию времени на уроке;
* глубину погружения в материал;
* повышенную мотивацию обучения;
* интегративный подход в обучении;
* возможность одновременного использования аудио-, видео-, мультимедиа-материалов.

При обучении химии и биологии использование ЭОР эффективно на уроках изучения нового материала (презентации для лекций), при отработке умений и навыков (обучающее тестирование), а также во время проведения химического и биологического  практикума.

**{Слайд 6}** Целесообразность применения ЭОР на уроке:

* содействует росту успеваемости обучающихся по предмету;
* позволяет обучающимся проявить себя в новой роли;
* формирует навыки самостоятельной продуктивной деятельности;
* способствует созданию ситуации успеха для каждого ученика;
* делает занятия интересными и развивает мотивацию;
* предоставляет больше возможностей для участия в коллективной работе, развития личных и социальных навыков;
* обучающиеся начинают понимать более сложный материал в результате более ясной, эффективной и динамичной подачи материала;
* позволяет использовать различные стили обучения, преподаватели могут обращаться к всевозможным ресурсам, приспосабливаясь к определенным потребностям;
* обучающиеся начинают работать более творчески и становятся уверенными в себе.

**{Слайд 7}** В учебном процессе активно применяю электронные учебники или электронные учебные комплексы (ЭУК) по предметам школьной программы:

- Виртуальная лаборатория. Химия (8-11 класс).

- Мультимедийный комплекс для основной школы. Неорганическая химия.

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс.

- «Биология. 1С Репетитор».

- «Биология. Анатомия и физиология человека».

- «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники».

- «Энциклопедия Кирилла и Мефодия».

- «ЭкоГид: Путеводитель по экосистемам».

- Собственные презентации и фотографии.

Ресурсы сети Интернет позволили мне создать копилку всех химических опытов для обучающихся, о которых говорится в школьных учебниках. Эти ресурсы помогают мне решать многие проблемы во время проведения урока:

* демонстрация химических опытов с помощью проектора на большой экран позволяет увидеть опыт не только ученикам, сидящим на первых партах, но и на последних.
* демонстрировать химические эксперименты, для проведения которых требуются реактивы, запрещённые для использования в школьных кабинетах химии и лабораториях.

**{Слайд 8}** Работая с ЭОР могу порекомендовать сайты, где коллекция информационно-образовательных ресурсов вызывает доверие и отвечает хорошему качеству:

- Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества. Коллекция ЦОР [http://www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru/)

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.scool-collection.edu.ru](http://scool-collection.edu.ru/)

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru/)

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [www.window.edu.ru](http://window.edu.ru/)

Подводя итог, следует сказать, что широкое использование ЭОР открывает для учителя новые возможности в преподавании любой учебной дисциплины.

1. **Работа на образовательных платформах**

**{Слайд 9}** Уважаемые коллеги, хочу поделиться с вами методами и приёмами работы на образовательных платформах.

**{Слайд 10}** ***Образовательная платформа*** - система управления обучением. Это прикладное программное обучение, которое могут использовать все участники учебного процесса.

Современное понятие «образовательная платформа» интегрирует в себе широкий диапазон самых разных возможностей. Своим названием это понятие обязано тем, что на образовательную платформу «устанавливаются» самые разнообразные программные продукты, системы и комплексы. Поэтому образовательная платформа является интегрированным понятием, так называют многофункциональные системы для автоматизации управления учебным заведением, виртуальные и управляемые образовательные среды.

**{Слайд 11}** ***Практическая реализация***образовательных платформ в учебном заведении позволит:

* разработать принципиально новые педагогические подходы к организации учебного процесса;
* упростить процесс разработки и адаптации педагогических приложений (за счёт имеющейся на платформе базы знаний, электронных средств учебного назначения со ссылками на образовательные порталы и сайты, а так же встроенных инструментальных систем).

**{Слайд 12}** Основным преимуществом такого вида образования является то, что это очень гибкая и удобная форма обучения. Оно позволяет обеспечить:

* экономию времени (не требуется тратить время на поездку к месту учёбы);
* снижению затрат на проведение обучения (не нужно тратить деньги на аренду помещения);
* возможность одновременного обучения большого количества обучающихся;
* повышение качества образования за счет применения современных средств обучения и технологий;
* мгновенный доступ к объёмным электронным библиотекам и базам знаний.

Полноценный курс дистанционного образования организует процесс обучения таким образом, чтобы ученикам было доступно и интересно. Только обеспечив интерес к предмету, желание получать знания, можно добиться от обучающихся хорошей успеваемости.

**{Слайд 13}** К современным формам дистанционного образования относятся: чат – занятие, веб – занятие, телеконференция и др.

* чат - занятие – учебные мероприятия, которые проводятся синхронно, т.е. все участники учебного процесса одновременно имеют доступ к чату, и педагоги и обучающиеся;
* веб - занятие – уроки, лабораторные работы, семинары, конференции, деловые практикумы и другие формы дистанционных учебных занятий с помощью сети Интернет;
* телеконференция – проводится с использованием рассылок по электронной почте. Данный вид дистанционного обучения очень популярен в Европе.

Начну рассказ об образовательных платформах, которые использую в своей педагогической деятельности.

1. ***Платформа «Решу ОГЭ, ЕГЭ».***

**{Слайд 14}** Решу ОГЭ, ЭГЭ - дистанционная подготовка к государственным экзаменам.

Данный ресурс представляет образовательную систему и специально создан для подготовки к экзаменам по различным дисциплинам, в том числе и для подготовки к экзамену по биологии и химии в 9-м и 11-м классах.

Данный Интернет – портал включает в свою структуру целый ряд образовательных сервисов:

* для организации тематического повторения разработан классификатор экзаменационных заданий, позволяющий последовательно повторять те или иный небольшие темы и сразу же проверять знания ученика по этим темам;
* для организации текущего контроля знаний предоставляется возможность включения в тренировочные варианты работ произвольного количества заданий каждого экзаменационного типа;
* для проведения итоговых контрольных работ предусмотрено прохождение тестирования в формате ОГЭ, ЕГЭ нынешнего года по одному из представленных системой вариантов или по индивидуальному случайно сгенерированному варианту;
* для контроля уровня подготовки система ведёт статистику изученных тем и решений заданий;
* для ознакомления с правилами проверки экзаменационных работ дана возможность узнать критерии проверки заданий второй части;
* для предварительной оценки уровня подготовки после прохождения тестирования сообщается прогноз тестового экзаменационного балла.

Данный сервис позволяет учителю очень быстро сориентироваться в заданиях, выбрать к уроку необходимое количество заданий одного или нескольких типов, сгенерировать собственный тест, получить к нему ключ и пояснения решения, что в значительной степени позволяет экономить время для подготовки к уроку.

Еще одна из возможностей данного портала – дистанционное решение обучающимися онлайн – тестов, составленных учителем. Учитель предварительно может сгенерировать тесты и дистанционно оценивать результаты обучающихся. Данная возможность позволяет ученикам выполнять тест в домашних условиях, при этом ученик может сразу увидеть свой результат и результат выполненного теста сразу поступает в статистику учителя, что позволяет контролировать процесс самостоятельной и систематической подготовки обучающихся.

Сервис «Решу ОГЭ, ЕГЭ» автоматизировано создаёт каталоги прототипов экзаменационных заданий с решениями, систему тестов – тренажёров для подготовки к экзаменам.

Таким образом, широкое использование возможностей Интернет-ресурса «Решу ОГЭ, ЕГЭ» делает более эффективной и мобильной работу учителя при подготовке обучающихся к ГИА.

1. ***Платформа «Российская электронная школа (РЭШ)».***

**{Слайд 15}** Российская электронная школа (РЭШ) – открытая информационно-образовательная платформа, направленная на обеспечение беспрепятственного доступа к обучающим программам начального, основного и среднего общего образования с возможностью получения соответствующего документа, подтверждающего уровень освоения знаний и навыков. Созданный портал отличается простым и интуитивно понятным интерфейсом. Поэтому воспользоваться преимуществами РЭШ смогут как «продвинутые» подростки, так и менее «продвинутое» старшее поколение.

1. ***Платформа «ЯКласс».***

**{Слайд 16}** «ЯКласс» – образовательный интернет - ресурс для педагогов, обучающихся и их родителей.

Для учителя – это возможность проводить тестирование знаний обучающихся по предмету. На портале существует огромнейшая база заданий по многим предметам, преподаваемым в школе. Учитель создает домашние, проверочные и даже контрольные работы в виде тестов из имеющихся заданий портала. У него есть возможность задать работу индивидуально обучающемуся или для всего класса. Также, преподаватель самостоятельно корректирует параметры работы: указывает время проведения, количество попыток выполнения работы (что дает возможность ученику выполнить работу на «хорошо» и «отлично»). Одновременно с тестовыми заданиями, учитель также может предложить и теоретическую часть. Для этого в каждом разделе существует блок теоретического материала, предназначенный для освоения данной темы и успешного выполнения практических заданий. Кроме того, учитель имеет возможность не проверять самостоятельно выполненную обучающимися работу, а получить отчёт о ее выполнении и выставить ученику отметку в соответствии с предложенными критериями оценивания. На портале есть возможность учителю самому создавать собственные задания и публиковать их ученикам. Создание собственных заданий – это увлекательное, творческое мероприятие, безусловно, требующее определенного количества затраченного времени, но, увлеченный, творческий учитель не считается со временем.

Использовать возможности образовательного портала можно и во время урока. Для этого существует режим «Презентация». Урок можно провести с использованием интерактивной доски увлекательно и с огромной пользой. «ЯКласс» позволяет преподавателю автоматизировать процесс подготовки и проверки заданий, внедрить индивидуальные траектории обучения, реализовать эффективный мониторинг успеваемости и мгновенно создавать отчёты.

«ЯКласс» развивает навыки работы с информационными технологиями, как у учителя, так и у школьника и позволяет им общаться на одном языке.

Хочу поделиться собственным опытом дистанционной работы с 5-9 классами. Например, даю проверочную работу за первую четверть. В ней несколько пройденных тем. При проверке работы в программе автоматически выставляются оценки и выявляются пробелы знаний по данным темам. На основе этих пробелов составляю новую проверочную работу и отправляю ученикам. Выполняя эту проверочную работу, ученики одновременно закрепляют тему и делают работу над ошибками. У учителя есть возможность поставить 3 оценки: за контрольную работу, теорию, работу над ошибками.

**{Слайд 17}** Возможности интернета неограниченны. Образовательные ресурсы помогут освоить школьную программу, углубить свои знания по разным предметам, заменят репетиторов, вдохновят и учителя, и ученика, и родителя. Главное детям это интересно, увлекательно и полезно!

**В заключение хотелось бы отметить следующее, чтобы выбрать подходящий под педагогические нужды сервис, нужно хорошо понимать, для каких целей и задач вы собираетесь его использовать, ориентироваться на уровень когнитивных способностей, мотивацию учеников, учитывать пожелания родителей. Именно осознанный выбор учебной платформы принесёт пользу и повысит качество обучения наших детей.**