

развития активной творческой личности, способной вести самостоятельный поиск, делать собственные открытия.

#### Библиографические ссылки

1. Барановская, Л. А. Использование исследовательского метода при обучении биологии / Л. А. Барановская // Биология в школе. №9. – 2009. – С. 23–25.

2. Elibrary.RU. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] / Организация исследовательской деятельности школьников по биологии во внеурочной работе. – Режим доступа: [http://elibrary.sgu.ru/VKR/2016/44-03-01\\_683.pdf](http://elibrary.sgu.ru/VKR/2016/44-03-01_683.pdf) – Дата доступа: 21.03.2023.

3. Инфоурок [Электронный ресурс] / Виды исследовательской деятельности на уроке. – Режим доступа: <https://infourok.ru/vidi-issledovatel'skoy-deyatelnosti-na-uroke-1643922.html> – Дата доступа: 21.03.2023.

УДК 376.1

### ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПЛАКАТ КАК СРЕДСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО КОНТЕНТА НА УРОКАХ ХИМИИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Е.Н. Серебро

elenaserebro2506@gmail.com

ГУО «Средняя школа №10 имени В.М. Азина г. Полоцка»

Полоцк (Республика Беларусь)

### INTERACTIVE POSTER AS A MEANS OF USING INTERACTIVE CONTENT IN CHEMISTRY LESSONS TO ORGANIZE THE EDUCATIONAL PROCESS

E.N. Serebro

Secondary School № 10 named after V.M. Azin of Polotsk

elenaserebro2506@gmail.com

Polotsk (Republic of Belarus)

**Аннотация.** В статье представлен опыт по созданию и использованию интерактивного плаката для организации обучения учащихся на уроках химии. Обучение с использованием современных средств визуализации позволяет развить познавательную и творческую активность учащихся.

**Annotation.** The article presents the experience of creating and using an interactive poster for the organization of teaching students in chemistry lessons. Learning with the use of modern visualization tools allows you to develop cognitive and creative activity of students.

**Ключевые слова:** интерактивный плакат; информационная компетентность; визуализация; учебный процесс.

**Keywords:** interactive poster; information competence; visualization; educational process.

Основная задача, поставленная перед педагогом сегодня, – формирование всесторонне развитой современной личности, социально адаптированной, способной применять полученные знания, приобретенные умения в повседневной жизни, трудовой деятельности. Необходимо учитывать очень быстрые изменения, происходящие в обществе, информационном поле преподавания предмета. В связи с этим педагог должен находиться в постоянном поиске новых современных образовательных технологий в процессе обучения и эффективных путей воспитания. Все это под силу профессионально компетентному, творчески работающему педагогу.

Задачей педагога становится поиск новых методов, приемов и средств, которые помогли бы обучающимся осваивать, преобразовывать и использовать в практической деятельности всю информацию которую они получают. Востребованными становятся использование различных технических разработок, сопровождающих учебный процесс, в основе которых лежит изменения самого характера взаимоотношений между учителем и учеником. Освоение педагогами новыми технологиями – это не только знакомство с новыми информационными технологиями, но и умение грамотно их использовать в своей профессиональной деятельности. Информационная компетентность учителя формируется на этапах изучения компьютера, применения информационных технологий в качестве средства обучения в процессе профессиональной деятельности и рассматривается как одна из граней профессиональной зрелости.

Это заставляет учителя задуматься над тем, как учебный материал представить интересным и поддержать у учащихся интерес к изучаемому предмету. Осваивать способы организации обучения учащихся с использованием современных средств визуализации.

Одним из наиболее интересных новшеств это – интерактивный плакат. Интерактивные электронные плакаты являются многофункциональным средством обучения и предоставляют более широкие возможности для организации учебного процесса. Они имеют интерактивную навигацию, которая позволяет отобразить необходимую информацию: текст, графики, звук, видео. Интерактивность обеспечивается за счет использования различных интерактивных элементов: гиперссылок, кнопок перехода, областей текстового или цифрового ввода и т. д.

При разработке интерактивных плакатов следует помнить, что он должен реагировать на действия пользователя, предоставляя ему тот или другой фрагмент информации, это может быть текст, картинки, видео, звук или др. Использование интерактивного плаката обеспечивает высокий уровень наглядности и восприятия учебного материала. Все это способствует лучшему усвоению материала, повышению качества знаний учащихся и совершенствованию профессиональной компетентности учителя по использованию технологии визуализации учебной информации. Интерактивный плакат может использоваться учителем в процессе проведения занятий online и offline, а также и учащимися в процессе самообучения. Этот дидактический инструмент может использоваться на всех этапах: изучение нового материала, закрепление, систематизация и обобщение, контроль полученных знаний, а также в течение нескольких уроков. Интерактивный плакат прост в использовании, создается с учетом возрастных особенностей учащихся. Учебный материал в нем представлен в виде логически завершенных отдельных фрагментов и предназначен для использования в работе учителями общеобразовательной школы, учащимися для групповой индивидуальной работы. Материал может изучаться поэтапно. Интерактивный плакат как никакое другое средство позволяет варьировать уровень погружения обучающихся в изучаемую тему. По изучаемому материалу можно составлять интеллект-карт в конспекте. Интерактивный плакат может быть предложен учащимся в качестве самостоятельной работы дома. Интерактивный плакат можно создавать посредством сервера Genial.ly

Genially – лидер в области интерактивных визуальных коммуникаций. Genially – это один инструмент для создания всех видов интерактивного контента. Данный сервер предлагает различные шаблоны для создания ресурсов, большой выбор интерактивности. Genially сохраняет весь созданный вами контент в облачном хранилище, поэтому вы можете оставить незаконченную работу над проектом и продолжить её на другом компьютере. Создание виртуальных работ в сервисе бесплатное, и количество создаваемых электронных продуктов при этом не ограничено. Готовую работу можно встроить на страницу сайта, блога или презентацию. Интерактивный плакат, созданный посредством сервера Genial.ly, позволяет собрать всю возможную информацию по изучаемой теме в одном месте.

Создание интерактивного плаката включает в себя несколько этапов. Первое с чего нужно начать это определить основную идею, цель, содержание и

структуру плаката. Затем подобрать необходимый материал (текст, картинки, видео, интерактивные задания и др.) При этом нужно помнить, что использованный материал не должен нарушать какие-либо права третьих лиц. При использовании чужих авторских материалов (текста, картинок, фотографий и др.) обязательно указывать источник.

Использование интерактивного плаката позволяет:

- изучить способы визуализации учебного материал;
- разнообразить формы подачи учебной информации; добиться максимальной наглядности;
- разработать занимательные материалы, которые обеспечат высокий уровень наглядности и восприятия учебного материала;
- сформировать умение извлекать необходимую информацию из различных ресурсов;
- сформировать умение работать с интерактивным контентом, посредством сервера Genial.ly;
- сформировать у учащихся положительную мотивацию к обучению, развивать познавательную активность и самостоятельность;
- совершенствовать профессиональную компетентность по использованию технологии визуализации.

Примеры интерактивных плакатов, созданных мной:

Интерактивный плакат по теме «Аммиак» 9 класс по учебному предмету «Химия» (рис. 1).



**Рисунок 1.** – QR-код для доступа к интерактивному плакату «Аммиак»

Составляющие:

1. Материал для учащихся который содержит что они должны знать и уметь по изучаемой теме.
2. Теоретический материал, который представлен в виде опорных конспектов с иллюстрациями, а также схемы химических реакций.
3. Видеофрагмент «Строение молекулы аммиака».
4. Видеоопыт «Получение аммиака и растворение его в воде».
5. Выход к онлайн-сервису LearningApps.org для проверки знаний.

6. Выход к единому информационно-образовательному ресурсу  
Интерактивный плакат по теме «Кислоты» 8 класс по учебному предмету «Химия» (рис.2).



**Рисунок 2.** – QR-код для доступа к интерактивному плакату «Кислоты»

Составляющие:

1. Материал для учащихся который содержит что они должны знать и уметь по изучаемой теме.
2. Теоретический материал, который представлен в виде опорных конспектов с иллюстрациями по классификации, химическим свойствам, получением и применением кислот, а также интересные факты по данной теме.
3. Видеоопыт «Отношение кислот к металлам».
4. Видеоопыт «Реакция обмена между оксидом меди II и серной кислотой»
5. Видеоопыт «Взаимодействие гидроксида меди II с серной кислотой»
6. Видеоопыт «Реакция нейтрализации»
7. Видеоопыт «Взаимодействие кислот с солями»
8. Выход к онлайн-сервису LearningApps.org для проверки знаний.

Главным условием содержания данных интерактивных плакатов одна тема, которая объединяет все остальные составляющие, и весь материал для изучения этих тем по учебному предмету «Химия».

Современный подход к обучению на уроках химии может и должен реализовываться через применение интерактивных образовательных ресурсов. Обучение с использованием информационных технологий позволяет развить познавательную и творческую активность учащихся.

#### **Библиографические ссылки**

1. Аешина О.В. Создание интерактивного плаката в сервисе Genially. Консультация. / Министерство культуры Красноярского края Красноярская краевая детская библиотека Отдел методического обеспечения и инновационной деятельности библиотек –2022.
2. Воронов, А. В. Развитие единого информационно-образовательного пространства – залог качества образования / А. В. Воронов // Столичное образование сегодня. – 2008.– №3.– С.3-8.
3. Черчес, Т. Е. Медиаобразование как фактор управления познавательной деятельностью учащихся / Т. Е. Черчес // Кіраванне ў адукацыі. – 2005. - №7.