

УДК 378.147

М. В. Дергачева,факультет естественно-научного образования,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: научный сотрудник Е. А. Сарф

Применение информационных технологий в учебном процессе на примере квест-урока по теме «Гидролиз солей»

Аннотация. В статье описан один из возможных способов применения информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе: разработан веб-квест по теме «Гидролиз солей», в качестве формы контроля предложен вариант онлайн-тестирования. Отмечено наиболее эффективное усвоение изученной информации и активное вовлечение учащихся в процесс обучения.

Ключевые слова: веб-квест, методы активного обучения, интернет-технологии, гидролиз солей, химия.

Дистанционное образование набирает обороты в современном образовании, что продиктовано современными реалиями. Накоплен значительный опыт внедрения современных телекоммуникационных технологий в процесс образования. Массовая цифровизация и возникновение новых технологий, а также рост информационного потока требует от обучающихся своевременной адаптации [2; 4]. Разнообразие поставленных задач диктует требования к подготовке специалистов, обладающих когнитивной активностью, ответственностью, инновационным подходом к проблеме и другим необходимыми в изменяющейся профессиональной среде и научно-технической сфере качествами [5]. В связи с этим актуальным направлением в развитии образования является расширение применения информационных технологий обучения.

Одним из развивающихся направлений можно рассматривать геймификацию, которая сегодня является актуальным трендом в различных областях деятельности. В связи с увеличением возраста взросления современной молодежи игровые технологии могут быть востребованными и в высших учебных заведениях. Помимо того, что процесс обучения становится более осмысленным и увлекательным, происходит достижение воспитательных и развивающих задач (умение работать в команде, эффективно взаимодействовать, вести конструктивный диалог) [6].

Одним из популярных игровых видов является метод, получивший название «Квест-урок» — это определенное задание с элементами ролевой игры,

для выполнения которой применяются современные информационные технологии [3]. В процессе обучения квест — это организованный в игровой форме вид исследовательской деятельности. При этом обучающиеся выполняют поиск необходимой для решения поставленной задачи информации [1]. Квест-урок может быть проведен как в аудитории, так вне ее, как для групповой, так и для индивидуальной работы, что может привести к оптимизации учебного процесса и повышению учебной компетенции студентов. По способу проведения квесты можно разделить на «живые» квесты и веб-квесты. В формате дистанционного обучения наибольший интерес представляет проведение веб-квестов.

Для участия в квесте были сформированы четыре группы учащихся по 3–4 человека в каждой. Группам был предложен разработанный веб-квест по химии по теме «Гидролиз солей» (рис. 1). Во время проведения квеста участникам команд запрещается перезапускать программы с заданиями. Контроль за выполнением этих требований осуществляется волонтерами, выбранными проводящим квест заранее. Перед началом работы ведущий проводит организационный момент, на котором знакомит учащихся с данной формой работы. После организационного момента учащиеся расходятся по командам и садятся за компьютеры. На компьютере заранее открыта программа Microsoft PowerPoint, в которой была создана интерактивная презентация. В презентации прописана инструкция по прохождению квеста и задания. Учащиеся должны ознакомиться с инструкцией и по ссылке перейти на слайд с заданием, индиви-

дуальным для каждой группы. На слайде «Поиск» также настроены гиперссылки для перехода на индивидуальное задание (рис. 1).



Рис. 1. Пример интерактивной презентации по теме «Гидролиз солей»

На слайде с заданием учащимся предлагается ознакомиться с материалом по изучаемой ими теме и выполнить самостоятельно мультимедийную презентацию. В текстовом документе учащимся на выбор предлагаются ссылки на сайты по данной теме, которыми они могут пользоваться при составлении презентации, но при желании учащиеся могут использовать другие материалы. Щелкнув на иконку «видеокамера», учащиеся смогут посмотреть видео с лабораторным опытом по данной теме. С требованиями к презентации учащиеся могут ознакомиться, щелкнув по иконке «файл». После выполнения задания каждая группа представляет другим командам результат своей работы. Прослушав все команды, ведущий веб-квеста

предлагает учащимся пройти тест на закрепление знаний. Для перехода на тест учащиеся должны отсканировать QR-код при помощи камеры смартфона. Тест составлен на сайте Videourok.net и содержит 10 вопросов. Время выполнения теста ограничено и составляет 10 мин. После завершения теста учителю в личный кабинет высылаются оценки каждого ученика за тест (рис. 2).

Результаты теста «Тест по теме "Гидролиз"»,

Тест содержит 10 заданий, максимум Баллов: 50 * Результаты хранятся 12 месяцев. 🖨️ Распечатать 📄 Экспорт результатов в excel

Показывать

Дата	Ученик	Класс	Время	Выполнено	Верно	Баллов	Результат	Оценка
01.05.2022 12:15	Дергачева Мария	11		Не завершен...				
12.03.2022 10:21	Лукашенко Александр			Не завершен...				
12.03.2022 10:15	Лукашенко Александр		00:04:14	10 из 10	4	20 из 50	40,00%	3

Рис. 2. Форма отчета теста

По результатам проведенного занятия отмечено, что веб-квест позволяет вовлечь учащихся в совместный анализ и поиск решений, а также создать творческую активность студентов, что наделяет данный способ обучения перспективным потенциалом. Использование образовательного квеста повышает уровень применения полученных знаний, умений и навыков обучающихся в соответствии с коммуникативной установкой преподавателя. Такое неформальное образование, осуществляемое в рамках проведения веб-квеста, способствует профессиональному становлению будущих педагогов в рамках выбранного направления.

1. Антипова И. А., Сидорова О. Ю. Применение образовательного квеста как формы контроля на занятиях по русскому языку как иностранному // Педагогика. Вопросы теории и практики. — 2022. — № 1 (7). — С. 31–37.

2. Картавая Ю. К. Проблемы дистанционного обучения в вузе в условиях современности // Азимут научных исследований: педагогика и психология. — 2021. — № 2 (35). — С. 157–161.

3. Коломейцева Е. Б., Шмалько-Затинацкая С. А. Игра-квест как метод активного обучения в РКИ // Проблемы современного педагогического образования. — 2021. — № 72. — С. 124–127

4. Лашкова Л. Л., Чуйкова И. В., Шанц Е. А. Неформальное образование в педагогическом вузе // Концепт. — 2022. — № 01. — С. 15–28.

5. Макарова Н. В. Игровые технологии обучения на занятиях в высшей школе // Проблемы современного образования. — 2021. — № 4. — С. 239–249.

6. Прохоренко А. В. Информационные технологии в учебно-воспитательном процессе // Современные информационные технологии в образовательном процессе. — 2016. — № 3. — С. 34–43.