

Литература

1. Батай, Л. Е. Измерения в лазерных и оптоэлектронных системах. В 3 ч. / Л. Е. Батай, А. Л. Гурский, В. В. Мирончик. Минск: БГУИР, 2015. Ч. 1. Фотометрические и колориметрические измерения.
2. Сеницына, В. В. Проектирование алгоритмов реколоризации для помощи людям с аномалиями цветового зрения / В. В. Сеницына, А. М. Прудник // Доклады БГУИР. – 2023. – Т. 21, № 1. – С. 12-18.

ПЛАТФОРМА «КАНООТ!» КАК СРЕДСТВО ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ ВИКТОРИН ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Радкевич К.А. (студент гр. 244691)

*Белорусский Государственный Университет Информатики и Радиотехники, Минск,
Республика Беларусь*

Научный руководитель – Радкевич А.С.¹, Славинская О.В.²

*(¹преподаватель филиала «Минский радиотехнический колледж» БГУИР, ²к.п.н., доцент
кафедры информационных радиотехнологий БГУИР, Минск, Республика Беларусь)*

Аннотация: Для создания эффективного и продуктивного образовательного процесса преподавателям необходимо прибегать к использованию современных средств обучения. Мы исследовали эффективность современных викторин в процессе обучения и воспитания в системах профессионального и высшего образования. Актуальность данной работы заключается в необходимости обеспечения качества образовательного процесса для реализации поставленных перед системой образования страны задач.

Ключевые слова: Kahoot!, Google Forms, EasyTestMaker, EdApp.

Введение

Для реализации качества образовательного процесса в профессиональной школе (профессионально-техническое и среднее специальное образование) и в высшем образовании, достижения запланированных результатов обучения педагогам необходимо задуматься над тем, как сделать учебный и воспитательный процесс более увлекательным и интересным. Реализовать это позволяет применение интерактивных методов обучения. «Они позволяют обучающимся активно участвовать в образовательном процессе, развивать критическое мышление и углублять знания с увлекательностью [1]».

Интерактивное обучение «предполагает активное взаимодействие между преподавателем и обучающимися, а также между собой в процессе выполнения учебных задач [2]». Оно призвано решать главную задачу – научить обучающегося учиться, добывать информацию, пользоваться ею.

В профессиональном образовании и в высшей школе для этих целей используется геймификация – внедрение игровых форм в образовательный процесс. Для этого могут быть использованы различные игровые оболочки и формы, в том числе и программированные. Существует большое множество различных форм для логических игр, используемых для обучения и воспитания: викторины, квизы, кроссворды, филворды, маджонги, квесты, «своя игра» и другие. Данные средства могут использоваться как в онлайн формате, так и в формате оффлайн.

«Викторина – игра, заключающаяся в ответах на устные или письменные вопросы из различных областей знания. Викторины в основном отличаются друг от друга правилами, определяющими очередность хода, тип и сложность вопроса, порядок определения победителей, вознаграждение за правильный ответ [3]». По сути, все представленные выше формы логических игр являются викторинами с различными правилами и формами представления заданий. Создание атмосферы соревнования в процессе проведения викторины позволяет активизировать образовательный процесс, что является немаловажным условием его качества.

Результаты и обсуждение

Современные обучающиеся, выросшие «с гаджетом в руках», предпочитают и в образовательном процессе те техники и технологии, к которым привыкли в бытовой жизни. Поэтому они склонны к онлайн-играм, к онлайн-викторинам.

Для создания и реализации онлайн-викторин различного типа существует достаточно большое количество платформ, например, Google Forms, EasyTestMaker, EdApp, FreeOnlineSurveys, Fyrexbox, OnlineTestPad, SurveyMonkey, QuizGame, Quizlet, Quiz Maker, и другие. При этом педагог, создающий викторину, всегда оценивает такую платформу по формуле «Цена – качество – удобство», где под удобством понимается как возможность реализации задуманного сценария игры, так и способность педагога практически использовать эту платформу.

Поэтому для создания викторин обычного типа (логические задания в виде текста, изображений или звука с вариантом выбора ответа из предложенных) в предпочтениях многих педагогов, по нашим наблюдениям, лидирует платформа «Kahoot!». Во многом на это влияет и достаточно большой срок присутствия этой платформы на рынке программных средств такого типа с возможностью бесплатного или условно бесплатного доступа. Она выбирается за: наличие общего экрана с изменяющейся статистикой результатов, бесплатность базового варианта, парольный вход для запланированных участников, исключающий случайных, простоту работы с интерфейсом. Хотя имеет и отмечаемый всеми педагогами недостаток: отсутствие русифицированного интерфейса.

«Kahoot!» – это «игровая программа для онлайн-викторин, в которой используются красочные визуальные эффекты и элементы геймификации для повышения вовлеченности участников [3]». Она предлагает викторины с вопросами с несколькими вариантами ответов, а также вопросы «типа ответа», на которые участники должны будут ввести свои ответы. На викторины может отвечать группа «игроков» одновременно, или их также можно настроить как задачу для самостоятельного выполнения обучающимися.

При создании новой викторины платформа предлагает выбор: «Kahoot» или курс. Курс – серия образовательных элементов, в состав которой могут входить четыре формата элементов: история, видео, текстовый документ, викторина. «Kahoot» – это сборник игр (kahoots), каждая из которых является викториной, содержащей вопросы с несколькими вариантами ответов.

Существует ряд шаблонов викторин на платформе: 1) «Угадай кто?» – шаблон с вопросом и 4-мя вариантами ответа, где после каждого вопроса идет демонстрация правильного ответа; 2) «Правда или ложь» – шаблон, состоящий из вопроса и двух вариантов ответа соответственно; 3) «Словарь» – предназначен для изучения терминов и понятий; 4) «Halloween» – готовая игра, состоящая из вопросов на тематику американского праздника; 5) обзор глав – готовая игра, разработанная для викторины проверки знаний по изученному произведению; 6) «Создать свой индивидуальный Kahoot» – создатель сам решает как наполнить викторину, какие типы вопросов выбрать и т.п.

В режиме редактирования викторины «Kahoot!» создатель задает вопрос, добавляет варианты ответов, может добавить изображение, настроить время длительности вопроса, формат изображения (один рисунок или несколько), изменять тип вопроса («правда или ложь», квиз – вопрос и 4 варианта ответа, слайдер и пазл).

Для реализации викторины педагог должен войти и открыть свою викторину на платформе. После этого учащимся выдается «пин-код» для входа. Участники, как правило, реализуют викторину со своих личных смартфонов, планшетов или ноутбуков. При этом у педагога демонстрируется общий экран с вопросами-ответами, статистикой, а у участника – свой личный экран, где демонстрируется вопрос и варианты ответа для выбора или другие необходимые атрибуты викторины. Когда все участники делают выбор варианта ответа на задание викторины, отображается правильный вариант ответа, после чего на экране ведущего появляется результат пройденного вопроса: список участников с баллами, расположенный в порядке убывания. Когда вся викторина будет пройдена, на экране

ведущего отобразится пьедестал с тремя участниками- победителями. Викторину можно настроить на оценку только правильности ответов или оценку правильности ответа и затраченное на ответ время.

Заключение

«Kahoot!» является современной интерактивной платформой для создания различных викторин, которые могут сделать образовательный процесс более активным, насыщенным, эффективным. У «Kahoot!» имеются такие достоинства, как удобный яркий интерфейс, хорошие шаблоны. К его недостаткам можно отнести ограниченность в вопросах и количестве участников (в бесплатной версии можно создавать викторину до 15 вопросов и до 20 участников). Но не смотря на свои недостатки «Kahoot!» стал актуальной и популярной онлайн-платформой для создания интерактивных викторин. Викторины на этой платформе используются и могут быть использованы в разработке уроков, семинаров, воспитательных мероприятий.

Литература

1. Роль интерактивного обучения в современном образовании // КиберЛенинка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-interaktivnogo-obucheniya-v-sovremennom-obrazovanii>.
2. Славинская, О. В. Способы поддержания познавательной мотивации студентов на современной лекции = Ways to support cognitive motivation at a modern lecture // Высшее техническое образование : проблемы и пути развития = Engineering education: challenges and developments : матер. XI Междун. науч.-метод. конф., Минск, 24 ноября 2022 года / Министерство образования Республики Беларусь, БГУИР. – Минск : БГУИР, 2022. – С. 164-169.
3. Обучающая платформа для создания викторин // Kahoot! [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://kahoot.com/>.

РАДИОПЕРЕДАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

Раскин В.И. (студент гр. 21 – ПЭЛ)

Полоцкий государственный университет имени Ефросинии Полоцкой Полоцк, Республика Беларусь

Научный руководитель – Янушкевич Виктор Францевич.

(к.т.н., доцент кафедры энергетики и электроники ПГУ им. Ефросинии Полоцкой)

Аннотация: В этой работе рассмотрены особенности использования радиопередающих устройств при поиске углеводородов, структурная схема радиопередающего устройства, а также упрощенный расчет устройства без включения антенно-фидерного устройства.

Ключевые слова: электромагнитное зондирование, радиопередатчик, частота, мощность, коэффициент полезного действия.

Введение

На данный момент методы поиска и анализа углеводородных залежей с помощью электромагнитного зондирования представляют собой наиболее прогрессивные и эффективные способы поиска, в котором одной из особенностей является анализ и моделирование геологических объектов и их структур с помощью 3D – моделирования.

Целью работы служит разработка радиопередающего устройства с учетом особенностей сферы углеводородного поиска и специфики его использования на местности.

Результаты и обсуждение

В схеме радиопередатчика элементы потребуются блоки для его успешного функционирования (В – возбудитель или генератор, может представлять собой любой источник сигнала, выбор которого зависит только от выполняемой задачи; УМ – умножитель частоты, требуется для высокой стабильности частоты и наличия широкого диапазона рабочих частот. Может включать в свою основу промежуточный каскад для