СИНХРОННЫЙ ОНЛАЙН-ЧЕМПИОНАТ С ПРИМЕНЕНИЕМ VR-ТЕХНОЛОГИЙ КАК ФОРМАТ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Аннотация

Статья представляет способ использования VR-технологий при обучении иностранному языку как средства эффективной организации внеурочной деятельности в формате синхронного онлайн-чемпионата. Проведение чемпионата, возможное благодаря появлению VR/AR-квантумов в детских технопарках «Кванториум» и центрах развития цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста», эффективно обеспечивает реализацию цели иноязычного образования, провозглашенную в примерной рабочей программе основного общего образования по иностранному (английскому) языку: формирование коммуникативной компетенции обучающихся вследствие наличия у систем виртуальной реальности свойств иммерсивности, комфортности обучения, неизбежности виртуальной коммуникации.

Abstract

SYNCHRONOUS ONLINE CHAMPIONSHIP USING VR TECHNOLOGIES AS A FORMAT FOR EFFECTIVE ORGANIZATION OF EXTRACURRICULAR ACTIVITIES IN ENGLISH

The article presents a way to use VR technologies in teaching a foreign language as a mean of effective organization of extracurricular activities in the format of a synchronous online championship. The holding of the championship, possible due to the appearance of VR/AR quantums in the children's technoparks Quantorium and the centers for the development of digital and humanitarian profiles 'Point of Growth', effectively ensures the realization of the goal of foreign language education, proclaimed in the approximate work program of basic general education in a foreign language (English) language: the formation of students' communicative competence due to the properties of virtual reality systems (immersiveness, comfort of learning, the inevitability of virtual communication).

Ключевые слова

технопарк, VR-технологии, методика обучения иностранному языку, иммерсивное обучение

Keywords

technopark, VR technologies, foreign language teaching methods, immersive learning

В настоящее время в Российской Федерации реализуется национальный проект «Образование», в рамках которого по всей стране для детей открываются центры «Точка роста» и детские технопарки «Кванториум». «Точка роста» — это центры развития цифрового и гуманитарного профилей, функционирующие на базе учебных заведений в сельской местности и небольших городах.

Отметим, что все они оснащены современным инновационным оборудованием, в том числе системами виртуальной реальности. В детских технопарках «Кванториум» имеется несколько направлений, в том числе и VR/AR-квантум. Можно сделать вывод, что учебные заведения, на базе которых созданы «Точки роста» и «Кванториумы», располагают системами виртуальной реальности для организации образовательного процесса и внеурочной деятельности.

На сегодняшний момент становится актуальным вопрос по внедрению VR-технологии в процесс изучения отдельных тем по различным школьным предметам, а также во внеурочную деятельность с целью повышения мотивации учеников к обучению и их вовлеченности в образовательный процесс [3].

Один из примеров эффективного использования VR-технологии в организации внеурочной деятельности по английскому языку — организация и проведение I Синхронного онлайн-чемпионата по английскому языку среди школьных команд *1st VR English Champ* (далее — Чемпионат). Рассмотрим его организационные, методические и содержательные особенности.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Чемпионат проводится по различным темам в рамках учебного предмета «Английский язык».

Основная цель Чемпионата — повышение познавательной активности обучающихся при изучении английского языка и их мотивации к предмету средствами VR-технологий.

Задачи Чемпионата, согласующиеся с ФГОС [5]:

1. сформировать «гибкие» навыки по поиску и анализу новой информации на английском языке средствами VR-технологий;
2. создать необходимые условия для интеллектуального развития обучающихся;
3. обеспечить развитие навыков говорения;
4. обеспечить развитие коммуникативных способностей школьников, их лидерских качеств и умения работать в команде.

Чемпионат проводится синхронно в онлайн-формате, то есть форма проведения чемпионата — дистанционная. Для организации дистанционного взаимодействия между участниками чемпионата выбрана отечественная платформа «Сферум» и приложение «VK Мессенджер», так как образовательные организации имеют опыт работы на этой платформе и в соответствующих приложениях.

Для проведения Чемпионата необходимо собрать команду из пяти участников, при этом учебное заведение должно иметь в своем техническом обеспечении системы виртуальной реальности. В состав команды могут входить школьники 10–11 классов. Максимальное количество участников от одного учебного заведения — две команды.

Чемпионат проводится в один тур. Результаты выполнения участниками конкурсных заданий оценивает организатор Чемпионата, он же подводит итоги и награждает электронными сертификатами все команды, принявшие участие в мероприятии. Победители и призеры Чемпионата определяются на основании итоговой суммы баллов команд за выполнение всех предложенных заданий. Баллы заносятся в итоговую таблицу результатов.

II. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

Регистрация команд учебных заведений на Чемпионат проводится при помощи сервиса «Яндекс.Формы»: ссылка на анкету указывается в информационном письме, которое рассылается организатором Чемпионата по электронной почте всем учебным заведениям.

Организаторами создается общий чат Чемпионата для всех команд в «VK Мессенджере» — «*VR English Champ* — Чемпионат» (далее — общий чат). Приглашение вступить в общий чат отправляется командам в виде ссылки или *QR*-кода. Считывая *QR*-код или выполняя переход по ссылке, участники команд присоединяются к чату. Все они должны быть зарегистрированы на платформе «Сферум» и в «VK Мессенджере». После регистрации команд организатор создает индивидуальные чаты для каждой команды в «VK Мессенджере» (далее — чат команды). Обычно название такого чата выглядит так: «*VR English Champ* — Название команды». В него должны быть включены все ее участники.

Не позднее чем за три дня до Чемпионата все команды получают от Оргкомитета *Prepack*, включающий рекомендации по подготовке к Чемпионату. *Prepack* Чемпионата будет отправлен в виде файла в общем чате («*VR English Champ* — Чемпионат»).

Основные моменты, которые описаны в этом документе: установка и знакомство с бесплатными приложениями виртуальной реальности (*Guildford Castle VR* и *Great Paintings VR* на платформе *STEAM*), приведение системы виртуальной реальности в рабочее состояние; знакомство с дополнительными возможностями приложения «VK Мессенджер» («Видеокружок» и др.); повторение лексики по темам «Культура и искусство», «Классическое и современное искусство», «Изобразительные виды искусства», «Интерактивные выставки и музеи», «Городские достопримечательности», «Описание/запрос маршрута из одной точки города в другую», «Интерьер, описание внутреннего убранства дома».

В рамках Чемпионата проверяются следующие компетенции, связанные с учебным предметом «Английский язык»: умение употреблять в речи лексические единицы, обслуживающие ситуации в рамках тематики основной и старшей школы; умение передавать основное содержание увиденного с выражением своего отношения, личной оценки, аргументации; умение рассуждать о фактах/событиях, особенностях культуры страны/стран изучаемого языка; умение выборочного понимания на слух необходимой информации в объявлениях, информационной рекламе, значимой/запрашиваемой информации из несложных аудио- и видеотекстов; знание значений лексических единиц, связанных с изученной тематикой и соответствующими ситуациями общения [4]. Задача участников Чемпионата — внимательно изучить все рекомендации и выполнить все предложенные действия, указанные в файле, до начала Чемпионата.

Не позднее чем за один час до начала Чемпионата всем командам-участникам необходимо подключиться к групповому видеозвонку на платформе «Сферум», перейдя по ссылке от организаторов, отправленной в общем чате. В чате каждая команда подтверждает свое участие в Чемпионате, в режиме реального времени включает систему виртуальной реальности, приводит ее в рабочее состояние.

Примерный тайминг Чемпионата:

- 10:00 — торжественное открытие, приветственное слово организаторов.
- 10:05 — правила участия в Чемпионате.
- 10:10 — инструкции к первому заданию, рассылка первого задания в виде файла в чате «*VR English Champ* —Чемпионат».
- 10:15 — выполнение первого задания Чемпионата, отправка ответов команд организаторам для проверки в чате «*VR English Champ* — Название команды», а также заполнение формы ответа, которая присылается в виде ссылки в общем чате.
- 10:20 — инструкции ко второму заданию, рассылка второго задания.
- 10:25 — выполнение второго задания Чемпионата, отправка ответов команд организаторам для проверки.
- 10:30 — инструкции к третьему заданию, рассылка третьего задания.
- 10:35 — выполнение третьего задания Чемпионата, отправка ответов команд организаторам для проверки.
- 10:40 — инструкции к четвертому заданию, рассылка четвертого задания.
- 10:45 — выполнение четвертого задания Чемпионата, отправка ответов команд организаторам для проверки.
- 10:50 — инструкции к пятому заданию, рассылка пятого задания.
- 10:55 — выполнение пятого задания Чемпионата, отправка ответов команд организаторам для проверки.
- 11:00 — заключительное слово, слова благодарности, уточнение сроков публикации результатов Чемпионата.

Комплект заданий Чемпионата включает в себя 5 заданий, различающихся по уровню сложности, и состоит из двух частей. Часть 1 содержит 3 задания на тему «Средневековый замок». Часть 2 содержит 2 задания на тему «Музей искусств».

Время, отводимое на выполнение отдельных заданий, — 10 минут.

Оценивание правильности выполнения заданий осуществляет организатор Чемпионата с использованием специальных аппаратно-программных средств в соответствии с разработанными критериями. Ответы отправляются участниками в чат их команды, а также вносятся ими в форму для ответа[1], ссылку на которую организаторы отправляют в общий чат Чемпионата.

[1] Пример такой формы: https://forms.yandex.ru/u/6570a49bc417f32d72fce4f4/ (дата обращения: 27.07.2024).

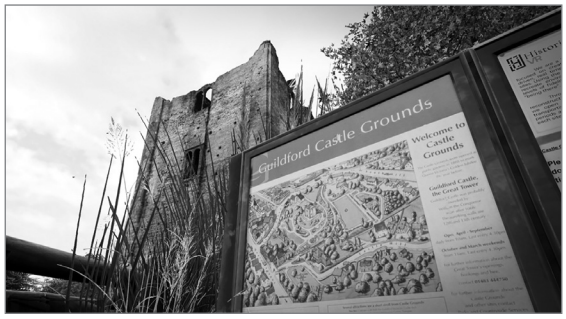
Правильность выполнения каждого из заданий оценивается в баллах в соответствии с разработанными критериями. Максимальный балл за выполнение всей работы — 70.

Приведем примеры конкурсных заданий *VR English Champ*, типы и содержание которых разработаны на основе опыта работы с традиционными аудио- и видеоматериалами [1; 2].

Содержательный раздел 1. «Средневековый замок».
Задание 1 (для первого члена команды).
Подготовка

Организатор отправляет инструкцию и задание в общий чат. Инструкция: «Первому члену команды приготовиться работать в системе виртуальной реальности, остальным членам команды — заполнять форму ответов на задание. Запустить приложение *Guildford Castle VR (STEAM)*, выбрать в настройках "Параметры видео" средние. Открыть первое задание приступить к выполнению. Время учитывается за выполнение каждого отдельного задания».

Рис. 1
Карта с планом местности в VR-приложении



Текст задания:

1.1. Используя функцию джойстика «Телепорт» в приложении *Guildford Castle VR*, найдите местонахождение карты с планом местности (см. рис. 1). Не двигаясь с места, «разверните» к найденной карте спиной и сделайте скриншот открывающегося вида. Сохраните его в одном из предложенных форматов (*.jpeg, .jpg, .png, .gif*) и отправьте его в чат команды («*VR English Champ* — Название команды»).

1.2. Вновь «повернитесь» к карте в виртуальном мире приложения *Guildford Castle VR*, изучите расположение достопримечательностей замка на ней и соотнесите их названия с цифрами, которыми они обозначены на карте (см. табл. 1). Ответ запишите в форме ответа, перейдя по ссылке, созданной организаторами и отправленной в общем чате.

1.3. Теперь необходимо совершить виртуальную прогулку по территории замка в приложении *Guildford Castle VR* и отметить достопримечательности из п. 1.2, к которым возможно получить доступ в данном приложении. Перейдите по созданной организаторами и отправленной в общем чате ссылке и сделайте нужные отметки в форме ответа.

1		a.	The Valley
2		b.	War Memorial
3		c.	Museum
4		d.	Alice Garden
5		e.	Bowls Green
6		f.	Peak's Pond
7		g.	Victorian Bandstand
8		h.	Castle Keep Great Tower

Табл. 1
Задание

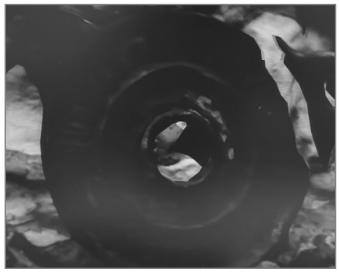
1.4. На английском языке дайте устную оценку данному приложению на основании своих впечатлений после виртуальной прогулки в соответствии с требованиями:

- Опишите два достоинства приложения как интерактивного музея.
- Дайте краткую характеристику достопримечательностям, содержащимся в приложении.
- Аргументировано выскажите собственное мнение относительно использования данного приложения в образовательных целях.
- Постройте высказывание в соответствии с грамматическими и лексическими нормами.
- Длительность монолога должна быть менее одной минуты.
- Запишите монолог, используя «Видеокружок», отправьте его в чат своей команды.

Задание 2 (для второго члена команды).
Подготовка

Организатор отправляет инструкцию и задание в общий чат. Инструкция: «Второму члену команды приготовиться работать в системе виртуальной реальности, остальным членам команды — заполнять форму ответов на задание. Получить и открыть второе задание с вложенным аудиофайлом и файлом с изображением (см. рис. 2)».

Рис. 2
Пример изображения для задания 2



Текст задания:

2.1. Используя возможности контроллеров системы виртуальной реальности, вернитесь в исходное положение — положение, где игрок появляется при запуске приложения *Guildford Castle VR*.

2.2. Следуя устным инструкциям, изложенным в прикрепленном аудиофайле, найдите местонахождение места X. Сделайте скриншот найденного места X. Сохраните его в одном из разрешенных форматов (*.jpeg, .jpg, .png, .gif*) и отправьте его в чат команды.

2.3. В месте X найдите предмет, частью которого является изображение, отправленное в виде файла в общем чате Чемпионата.
2.4. Устно на английском языке выскажите предположения относительно назначения данного предмета в соответствии с требованиями:
- дайте краткое описание вида предмета (материал, форма, цвет, другие внешние особенности);
- используйте не менее одной фразы, которая выражает предположение, гипотезу, личное мнение;
- аргументируйте предположение относительно назначения данного предмета;
- постройте высказывание в соответствии с грамматическими и лексическими нормами;
- длительность монолога должна быть менее одной минуты.

2.5. Запишите монолог, используя «Видеокружок», отправьте его в чат своей команды.

Задание 3 (для третьего участника команды).
Подготовка
Организатор отправляет инструкцию и задание в общий чат. Инструкция: «Третьему члену команды приготовиться работать в системе виртуальной реальности, остальным членам команды — заполнять форму ответов на задание. Получить и открыть третье задание».

Текст задания:
3.1. Используя возможности контроллеров системы виртуальной реальности, зайдите в замок в приложении *Guildford Castle VR* и найдите активный аудиоблок *12th Century Interior*.
3.2. Прослушайте найденную аудиозапись *12th Century Interior* и дайте развернутый устный ответ на английском языке на вопрос «*Is this chamber considered to be expensive, why?*» в соответствии с требованиями:
- дайте краткое описание интерьера комнаты (материалы оформления стен, дизайн, предметы роскоши);
- используйте не менее одной фразы, которая выражает утвердительный/отрицательный ответ на вопрос;
- ответьте на вопрос о том, можно ли назвать интерьер данной комнаты роскошным, аргументировано объясните почему;
- постройте высказывание в соответствии с грамматическими и лексическими нормами;
- длительность монолога должна быть менее одной минуты.

3.3. Запишите монолог, используя «Видеокружок», отправьте его в чат своей команды.

Содержательный раздел 2. «Музей искусств».
Задание 4 (для четвертого участника команды).
Подготовка
Организатор отправляет инструкцию и задание в общий чат. Инструкция: «Четвертому члену команды приготовиться работать в системе виртуальной реальности, остальным членам команды — заполнять форму ответов на задание. Запустить приложение *Great Paintings VR (STEAM)*. Получить четвертое задание с вложенным изображением в общем чате (см. рис. 3)».

Текст задания:
4.1. Используя возможности контроллеров системы виртуальной реальности, зайдите в музей *Great Paintings VR* и, «перемещаясь» между залами музея, найдите картину, представленную во вложении к заданию

Рис. 3

Пример изображения для задания 4

(см. рис. 3). Вы можете воспользоваться подсказками от организатора. Первая подсказка — минус 5 баллов от общего рейтинга участников, вторая — минус 10 баллов.

4.2. Зафиксируйте в форме ответов, ссылку на которую отправили организаторы в общем чате, номер зала, эпоху искусства, представленную в этом зале, имя художника, написавшего картину, ее название и год создания.

4.3. Дайте краткую устную характеристику направления в искусстве, к которому относится данный художник, на английском языке в соответствии с требованиями:

- дайте краткие исторические сведения о данном направлении искусства (временные рамки, география распространения, яркие представители);
- представьте не менее двух отличительных свойств данного периода в искусстве;
- постройте высказывание в соответствии с грамматическими и лексическими нормами;
- уделите особенное внимание произношению терминов, связанных с искусством;
- длительность монолога должна быть менее одной минуты.

4.4. Запишите монолог, используя «Видеокружок», отправьте его в чат своей команды.

Задание 5 (для пятого участника команды).
Подготовка

Организатор отправляет инструкцию и задание в общий чат. Инструкция: «Пятому члену команды приготовиться работать в системе виртуальной реальности, остальным членам команды — заполнять форму ответов на задание. Остаться работать в приложении *Great Paintings VR (STEAM)*. Получить пятое задание».

Текст задания:

5.1. Используя возможности контроллеров системы виртуальной реальности, в музее зайдите в зал № 32 и, «перемещаясь» по данному залу, найдите картину, написанную Рембрандтом маслом по дереву в 1628 году. Сделайте скриншот найденной картины. Сохраните его в одном из разрешенных форматов (*.jpeg, .jpg, .png, .gif*) и отправьте в чат команды.

5.2. Прослушайте аудиозапись к этой картине и вставьте пропущенные слова в текст ее описания в форме ответов, присланной организатором в общем чате:

This _____ portrait painting is entitled 'The _____ in his studio'. It was painted by the _____ artist Rembrandt van Rijn in 1628. The painting is currently _____ at the Museum of Fine Arts in Boston _____, United States.

Организаторами разработаны критерии[2] оценивания каждого задания Чемпионата: эксперты синхронно выставляли баллы за выполненные участниками работы, добавляли комментарии. Процесс оценивания был организован при помощи приложения *Google Sheets* и отражен в листах оценки[3].

По итогам Чемпионата были присвоены призовые места, проведена процедура награждения, получена обратная связь от участников и призеров.

Для проведения самоанализа школьникам и педагогам в общем чате Чемпионата было предложено голосование по двум вопросам:

[2] С критериями можно ознакомиться по ссылке: https://disk.yandex.lt/i/VQFwsRrmF27Wiw (дата обращения: 27.07.2024).

[3] С листами оценки можно ознакомиться по ссылке: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1tNqPQrld3v2o-1cL4RQFXp-xEtuh0ow5/edit?usp=sharing&ouid=114953577623974589175&rtpof=true&sd=true (дата обращения: 21.08.2024).

1) Понравился ли вам Чемпионат?
2) Что было самым сложным и трудным на Чемпионате?

Ответы на первый вопрос показали, что 92,86 % участников Чемпионата считают данную форму внеучебной работы по английскому языку привлекательной. Среди наиболее частых ответов на вопрос о сложностях, с которыми столкнулись участники, встречаются следующие: сформулировать ответы на английском (45,45 %), организовать деятельность внутри команды (27,27 %), разобраться с *VR*-приложением (18,18 %). В целом участники отмечали нестандартность формата Чемпионата, свою высокую вовлеченность в выполнение заданий, простоту использования отечественного мессенджера и платформы «Сферум».

Таким образом, можно утверждать, что использование систем виртуальной реальности при выполнении заданий Чемпионата и внедрение элементов геймификации во внеурочную деятельность и образовательный процесс позволяют повысить мотивацию обучающихся к изучению английского языка.

Литература

1. **Кузьмина А. В.** Формирование навыков XXI века при реализации программ дополнительного обучения английскому языку учащихся 10–11-х классов // Иностр. языки в школе. – 2021. – № 4. – С. 56–63.
2. **Куклина С. С.** Полифункциональные упражнения как деятельностные средства достижения учащимися образовательных результатов по предмету «иностранный язык» // Иностр. языки в школе. – 2021. – № 1. – С. 13–20.
3. **Курганова Н. А.** Использование устройств для погружения в виртуальную реальность при изучении раздела «Устройства ввода и вывода» на уроке информатики // Информатика в школе. – 2022. – № 4. – С. 49–56.
4. Примерная рабочая программа основного общего образования «Английский язык». – М., 2021. – URL: https://fgosreestr.ru/uploads/files/6897ed6441a220ff20a73833d4395afa. pdf?ysclid=lptz5wtuen386844584 (дата обращения: 06.12.2023).
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 11.12.2020). – URL: https://fgos.ru/fgos/fgos-ooo/ (дата обращения: 06.12.2023).

Сведения об авторах

***Лапина Анастасия Сергеевна**, старший преподаватель Омского государственного университета путей и сообщения.*
E-mail: lapina.a.s.132@gmail.com

***Курганова Наталья Александровна**, доцент, канд. пед. наук, директор Технопарка Омского государственного педагогического университета.*
E-mail: kurganova@omgpu.ru