

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет иностранных языков
Кафедра английского языка

Каропчук Дана Николаевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

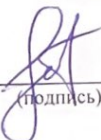
ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ
РЕАЛЬНОСТИ В ОБУЧЕНИИ ЛЕКСИКЕ НА УРОКАХ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы: Иностранный язык и иностранный язык (английский язык и немецкий язык)

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
зав. кафедрой, канд. филол. наук,
доцент Лефлер Н.О.

« 07 » мая 2024 г.


(подпись)

Руководитель: Исаева Т.Б.
канд. филол. наук, доцент

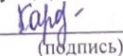
« 06 » мая 2024 г.


(подпись)

Дата защиты « 17 » июня 2024 г.

Обучающийся Каропчук Д.Н.

« 06 » мая 2024 г.


(подпись)

Оценка отлично

Красноярск - 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| Введение..... | 3 |
| Глава 1. Теоретические основы обучения лексике на уроке английского языка на среднем этапе обучения с применением технологии виртуальной реальности..... | 9 |
| 1.1. Особенности обучения лексике на уроке иностранного языка на среднем этапе обучения | 9 |
| 1.2. Понятие технологии виртуальной реальности..... | 18 |
| 1.3. Аналитический обзор опыта применения виртуальной реальности в иноязычном образовании..... | 22 |
| Выводы по главе 1..... | 26 |
| Глава 2. Опытно-экспериментальная работа по развитию лексических навыков на уроке английского языка на среднем этапе обучения с использованием очков виртуальной реальности и приложения «VARVARA»..... | 27 |
| 2.1. Разработка и апробация урока английского языка с использованием технологии виртуальной реальности, направленного на развитие лексического навыка на среднем этапе обучения..... | 27 |
| 2.2. Преимущества использования технологии виртуальной реальности на уроках английского языка при обучении лексике..... | 36 |
| Выводы по главе 2..... | 40 |
| Заключение..... | 41 |
| Список использованных источников..... | 43 |
| Приложение А..... | 47 |
| Приложение Б..... | 54 |

Введение

С развитием информационных технологий появляются новые вызовы, оказывающие влияние на сферу образования, одним из которых является интеграция современных технологий в образовательный процесс.

Современные технологии находят все большее распространение в повседневной жизни, поэтому применение цифровых технологий, ставших уже неотъемлемой частью учебной деятельности, является вынужденным ответом системы образования на потребности общества, что стимулирует переход к более современному уровню развития системы образования. Это является неизбежной данностью и актуальной действительностью.

В ходе цифровой трансформации в образовательную сферу активно внедряются гибкие форматы обучения, включающие в себя как онлайн-обучение, так и гибридное обучение. Широко применяются элементы геймификации, повышающие мотивацию обучающихся и их вовлеченность в процесс обучения. Разрабатываются адаптивные платформы и цифровые инструменты, основанные на использовании искусственного интеллекта. В последнее время в образовательную среду начинают проникать интеллектуальные системы обучения, чат-боты и виртуальные помощники. В образовательных учреждениях на экспериментальном уровне постепенно внедряются технологии дополненной (AR, Additional Reality), виртуальной (VR, Virtual Reality) и смешанной (MR, Mixed Reality) реальности за счет стремительного роста количества программного обеспечения. Однако технологии дополненной, виртуальной и смешанной реальности еще не стали повсеместными.

Актуальность работы обусловлена тем, что в настоящее время интеграция технологии виртуальной реальности обладает инновационным потенциалом модернизации системы образования. Педагогические научные исследования в области технологии виртуальной реальности характеризуются динамикой роста и развития: исследуется влияние данной технологии на когнитивные способности обучающихся; проводятся

педагогические эксперименты, направленные на определение уровня эффективности технологии виртуальной реальности; оценивается степень целесообразности применения технологии виртуальной реальности; изучаются положительные и отрицательные эффекты; определяются перспективы развития и внедрения.

Объект исследования – процесс обучения лексике на уроке английского языка в 6 классе с применением технологии виртуальной реальности.

Предмет исследования – методика применения технологии виртуальной реальности, используемая в процессе обучения лексике на уроке английского языка.

Цель исследования – теоретически обосновать, разработать учебно-методическое обеспечение с применением технологии виртуальной реальности и доказать преимущества ее использования при обучении лексике на уроке английского языка.

Для достижения цели исследования были поставлены следующие **задачи**:

1. описать особенности обучения лексике на уроке иностранного языка на среднем этапе обучения;
2. раскрыть определение понятия «виртуальная реальность» и описать особенности технологии виртуальной реальности, применяемой при обучении иностранному языку;
3. провести анализ существующих VR-приложений, применимых в процессе обучения английскому языку;
4. разработать и апробировать учебно-методическое обеспечение по использованию речевого тренажера «VARVARA» при обучении лексике на среднем этапе обучения с применением технологии виртуальной реальности;

5. выявить преимущества применения технологии виртуальной реальности на основе анализа результатов проведенной опытно-экспериментальной работы.

Для обобщения теоретических положений и практического опыта применения технологии виртуальной реальности использовались общенаучные **методы** анализа и синтеза литературы по теме исследования, а также метод сравнительного анализа. Для апробации учебно-методического обеспечения для обучения лексике на среднем этапе обучения английскому языку применялись следующие методы: метод педагогического эксперимента, наблюдение, сравнение.

Теоретическую основу исследования составили работы ученых в области педагогики, лингвистики и цифровых технологий. Исследование проблем обучения лексике основывается на работах таких ученых как И.Л. Бим, Н.Д. Гальскова, А.А. Миролюбов, Е.Ф. Пассов, Г.В. Рогова, Е.Н. Соловова. Исследование особенностей применения технологии виртуальной реальности опирается на работы следующих ученых: В.В. Доброва, П.Г. Лабзина, А.В. Иванова, Ю.С. Хукаленко, J. Frimm, M. Mirbabaie, S. Stieglitz.

Экспериментальная база исследования: Технопарк универсальных педагогических компетенций им. М.И. Шиловой КГПУ им. В.П. Астафьева (Лаборатория педагогического дизайна и виртуальной реальности). В эксперименте участвовали обучающиеся 6 класса МАОУ «Красноярская университетская гимназия №1 – Универс» г. Красноярск в количестве 20 человек.

Исследование применения технологии виртуальной реальности в образовании имеет **практическую ценность**, так как данная технология позволяет расширить образовательные возможности и повысить эффективность обучения лексике английского языка на среднем этапе обучения. Разработанное учебно-методическое обеспечение по использованию речевого тренажера «VARVARA» при обучении лексике на

среднем этапе обучения с применением технологии виртуальной реальности может быть использовано в образовательном процессе.

Научная новизна данной работы заключается в том, что на сегодняшний день изучение технологии виртуальной реальности является инновационным, перспективным и востребованным направлением, которое постоянно развивается благодаря созданию современных средств обучения, что открывает возможности для новых исследований в данной области. Результаты данного исследования могут способствовать развитию сферы образования в этом направлении.

Структура работы состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников, приложений.

Во введении дается описание актуальности темы данной работы, определяются объект и предмет исследования, формулируется цель исследования.

В первой главе определяются основные термины, описывается процесс формирования лексического навыка, представляются особенности применения технологии виртуальной реальности, а также проводится анализ VR-приложений.

Во второй главе описывается опытно-экспериментальная работа, проведенная на базе Технопарка универсальных педагогических компетенций им. М.И. Шиловой КГПУ им. В.П. Астафьева (Лаборатория педагогического дизайна и виртуальной реальности). На примере урока по теме «Ordering Food», проведенного для обучающихся 6 класса МАОУ «Красноярская университетская гимназия №1 – Универс» г. Красноярск, представлено подробное описание одного из апробированных занятий, включая цели, задачи и дидактические материалы. Впоследствии анализируются результаты проведенной опытно-экспериментальной работы, определяются преимущества применения технологии виртуальной реальности на уроках английского языка в ходе формирования лексического навыка на среднем этапе обучения.

В заключении подведены общие итоги выпускной квалификационной работы, изложены основные выводы.

Непосредственно учебно-методическое обеспечение продемонстрировано в Приложении Б.

Изучение вопросов, связанных с темой исследования последовательно и систематически осуществлялось в период с января 2020 по май 2024 года.

Материалы исследования были **апробированы** в рамках участия в научно-практических конференциях и публикациях в сборниках конференций: Образование и социализация личности в современном обществе: материалы XIII Международной научной конференции, статья «Использование технологии VR-лингвального обучения в процессе обучения говорению в основной школе» (2022 г.); Актуальные проблемы лингвистики и лингводидактики: материалы региональной научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов факультета иностранных языков, статья «Применение технологии VR-лингвального обучения при обучении говорению в 6-м классе» (2022 г.); Теория и методика преподавания иностранных языков в условиях поликультурного общества: материалы XII Всероссийской научно-практической конференции, статья «Виртуальная экскурсия как один из методов интерактивного изучения иностранного языка» (2023 г.).

В рамках апробации принималось участие в реализации научного проекта № 399ГРНТИС5/42589 от 03.09.2018 «Smart Education-интерактивное обучение с применением технологии виртуальной реальности» в период реализации проекта с января 2020 по август 2020 года.

Апробация также осуществлялась путем участия в XI Всероссийской студенческой олимпиаде по методике преподавания иностранных языков и культур (английский, немецкий, французский, испанский языки), по результатам которого был издан сборник статей студентов (2021 г.), в студенческом конкурсе «Учитель будущего поколения России» во время проведения открытого урока (2022 г.), а также в ходе участия во

Всероссийском этапе премии «Студент года – 2022» в специальном открытом образовательном треке «Педагог-предметник» (2022 г.).

Глава 1. Теоретические основы обучения лексике на уроке английского языка на среднем этапе обучения с применением технологии виртуальной реальности

1.1. Особенности обучения лексике на уроке иностранного языка на среднем этапе обучения

Лексика представляет собой один из ключевых аспектов изучения языка, оказывающий влияние как на его грамматическую, так и на фонетическую структуру. Так, разнообразие лексического запаса обуславливает возможности формирования различных грамматических конструкций, а также позволяет более точно передавать звуковой образ языка.

В процессе развития навыков аудирования, чтения, письма и говорения как видов речевой деятельности лексика является фундаментальным компонентом, обуславливающим овладение иностранным языком. Формирование лексических навыков у обучающихся, включающих словоупотребление и словообразование, грамматическую сочетаемость, определение адекватности выбора слов и их сочетание в зависимости от коммуникативной ситуации, является основной целью обучения лексике. Это подразумевает использование слов и выражений для передачи мыслей в определенных ситуациях в ходе продуктивных видов речевой деятельности, включающих говорение и письмо, а также распознавание лексических единиц в иностранной речи с целью достижения понимания в ходе рецептивных видов речевой деятельности, содержащих аудирование и чтение [Гальскова, Гез, 2009, с. 287]. Во время аудирования и чтения понимание текста зависит от знания лексики, так как словарный запас определяет способность распознавать и интерпретировать слова. При написании текстов также необходимо умение правильно использовать лексические единицы для выражения мыслей говорящего. Являясь главным инструментом для передачи информации и коммуникации с другими людьми, лексика – это

основа говорения, а недостаток слов, в свою очередь, ограничивает возможности в общении [Рогова, 1991, с. 90].

В процессе изучения лексики основное понятие представляет собой лексическая единица. По мнению А.Н. Щукина, лексические единицы – это «единицы языка, обладающие самостоятельным лексическим значением и способные выполнять функции единиц речи» [Щукин, 2008, с. 133]. Слова, словосочетания и фразеологические единства являются лексическими единицами. Каждая лексическая единица обладает формой (письменная или устная оболочка), содержанием (значение), а также способами сочетания с другими компонентами языка (средства связи между единицами языка) [Гальскова, Василевич, Коряковцева, Акимова, 2017, с. 129]. Согласно А.А. Миролубову, необходимо запоминать лексические единицы с учетом их значения, звуковой и письменной формы, а также способа их использования в различных контекстах, что проявляется в знании лексической и грамматической валентности слова [Миролубов, 2010, с. 170].

Лексику можно классифицировать по нескольким признакам:

1. по происхождению лексику можно разделить на исконную и заимствованную лексику:
 - исконная лексика – это слова, происхождение которых связано с данным языком;
 - заимствованная лексика – это слова, которые были взяты из других языков и адаптированы для использования в данном языке;
2. по характеру употребления лексика делится на активный и пассивный словарный запас:
 - активный словарный запас – это слова, которые люди понимают и активно используют в своей речи, они используются большинством носителей того или иного языка;

- пассивный словарный запас – это слова, которые люди понимают, но редко применяют в речи, это могут быть различные технические термины, экспрессивные выражения;
3. по стилистической характеристике дифференцируют нейтральную и стилистически окрашенную лексику:
- нейтральная лексика – слова, которые могут использоваться в любом жанре и стиле речи без явного оттенка или эмоциональной окраски;
 - стилистически окрашенная лексика – это слова, которые относятся либо к «высокому» стилю, либо к «низкому» стилю;
4. по сфере использования лексика делится на общеупотребительную, территориально ограниченную, профессиональную и социальную лексику:
- общеупотребительная лексика – это наиболее часто используемые слова в языке, понятные большинству его носителей;
 - территориально ограниченная лексика – это слова, характерные для определенного географического региона (их также называют диалектизмами);
 - профессиональная лексика – это специальные термины и выражения, которые используются в определенных областях деятельности (профессионализмы и термины);
 - социальная лексика – это слова и выражения, характерные для определенной социальной группы или среды (жаргонизмы);
5. в зависимости от длительности пребывания в языке различают актуальную, устаревшую и новую лексику:
- актуальная лексика – это слова, которые давно закрепили свои позиции в лексическом составе языка и все еще широко используются;

- устаревшая лексика – это слова, которые либо вышли из употребления, либо используются в современном языке очень редко (такие слова как историзмы и архаизмы);
- новая лексика – это слова или выражения, появившиеся в языке недавно (неологизмы) [Гальскова, Василевич, Коряковцева, Акимова, 2017, с. 128-129].

Лексические единицы выполняют важные функции в языке, Морковкин В.В. выделяет следующие:

1. синтезирующая функция – это функция, под которой понимается способность лексических единиц объединять свойства языка, соответствующие ярусам языковой системы;
2. коммуникативная функция – это функция, относящаяся к способности лексических единиц быть инструментом для обмена информацией и влияния на собеседника;
3. номинативная функция – это функция, которая относится к способности лексических единиц называть или обозначать объекты, явления, действия, состояния и качества;
4. обобщающе-познавательная функция – это функция, под которой понимают способность лексических единиц обобщать и закреплять познавательную деятельность людей в процессе называния не одного конкретного предмета или признака, а целого класса предметов или признаков;
5. стилистическая функция – это функция, позволяющая создавать определенный стиль или тон высказывания;
6. информационно-накопительная функция – это функция, связанная со способностью лексических единиц передавать, сохранять и накапливать информацию;
7. эмотивная функция – это функция, позволяющая говорящему выражать свои чувства и эмоции через эмоционально окрашенные лексические единицы;

8. дейктическая функция – это функция, которая относится к способности лексических единиц указывать на конкретные предметы или признаки в контексте коммуникации;
9. контактная функция – это функция, позволяющая использовать язык как инструмент для создания, поддержания или прекращения речевого контакта;
10. эстетическая функция – это функция, описывающая назначение лексических единиц как средств художественной выразительности;
11. метаязыковая функция – это функция, под которой понимается способность лексических единиц описывать и пояснять другие лексические единицы;
12. конструктивная функция – это функция, которая связана со способностью лексических единиц формировать высказывания в процессе создания смысловой и грамматической структуры;
13. различительная функция – это функция, под которой понимается способность отличать одно словосочетание или предложение от других;
14. знаковая функция – это функция, которая связана со способностью лексических единиц служить системой знаков для передачи и интерпретации информации. Она реализуется либо при построении различных языковых моделей, либо в ходе анализа языка и его лексических единиц как разнородных средств, позволяющих выражать мысли, намерения и чувства, например, через музыку или дорожные знаки [Морковкин, 2007].

Развитие коммуникативной компетенции у обучающихся на уроках иностранного языка является ключевым аспектом обучения. Это включает в себя овладение иностранным языком как средством общения. Необходимо остановиться подробнее на коммуникативной функции лексических единиц, под которой лексику определяют как средство общения, сообщения и воздействия. Лексические единицы обладают коммуникативными

свойствами, основное назначение которых проявляется в именовании объектов и признаков окружающего мира. Это позволяют передавать свои мысли и представления другим людям, а также получать информацию, передаваемую через речь. С точки зрения языка, лексические единицы в основном функционируют как номинативные единицы, но в речи они выступают в качестве коммуникативных единиц, передавая информацию в рамках коммуникативного акта. В соответствии с коммуникативной функцией лексические единицы реализуют только часть своего номинативного значения, которое соответствует определенному контексту общения [Там же]. Необходимо отметить, что слова не являются точным средством передачи мыслей и чувств, они только несут информацию и вызывают определенное информационное состояние у другого человека, которое хочет передать говорящий [Кравченко, 2008, с. 244].

Так, развитие лексического навыка способствует формированию языковой компетенции и общей готовности к межкультурной коммуникации на иностранном языке. Э.Г. Азимов и А.Н. Щукин в Новом словаре методических терминов и понятий определяют лексический навык как «автоматизированное действие по выбору лексической единицы адекватно замыслу и ее правильному сочетанию с другими единицами в продуктивной речи и автоматизированное восприятие и ассоциирование со значением в рецептивной речи» [Азимов, Щукин, 2009, с. 121-122]. Следовательно, лексический навык означает способность автоматически осуществлять набор действий, связанных с выбором слов из запаса долгосрочной памяти и их сочетанием с другими лексическими единицами в зависимости от коммуникативной задачи.

Лексические навыки разделяют на две категории: рецептивные и продуктивные. Рецептивный лексический навык, включающий в себя аудирование и чтение, связан с узнаванием и пониманием фонетического или графического образа слова, словосочетания или фразеологического единства при чтении или восприятии на слух. Продуктивный лексический навык,

подразумевающий говорение и письмо, заключается в способности вызывать лексическую единицу для решения коммуникативной задачи в устной или письменной форме, а также в умении правильно сочетать ее с другими лексическими единицами в соответствии с целями коммуникации [Гальскова, Василевич, Коряковцева, Акимова, 2017, с. 130]. Следовательно, лексический навык характеризуется лексической оснащенностью и автоматизированными, самостоятельными, обусловленными, устойчивыми, репродуктивными действиями.

Ключевым компонентом формирования лексической компетенции является формирование лексического навыка, что заключается в способности обучающегося определять контекстуальное значение лексических единиц, осуществлять различные лингвистические операции со словом, знать его синтаксическое поведение, иметь представление о его ассоциативных связях.

Формирование лексического навыка является необходимым компонентом как для развития языковой компетенции в частности, так и сформированности иноязычной коммуникативной компетенции в целом.

Процесс формирования лексического навыка должен быть организован последовательно и систематически. Существуют разные взгляды на количество необходимых этапов формирования лексического навыка.

Этот процесс, по мнению А.Н. Щукина, должен включать в себя два этапа:

1. представление лексического материала;
2. активизация способности применять слова и выражения в коммуникации [Щукин, 2010, с. 112].

Согласно И.Л. Бим и Е.И. Пассову, формирование лексического навыка проходит через три стадии:

1. знакомство с новым лексическим материалом (семантизация лексических единиц);
2. тренировка и первичное закрепление лексических единиц в однотипных ситуациях;

3. использование лексических единиц с целью развития навыка их применения в различных формах общения [Бим, 1977, с. 76], [Пассов, Кузовлева, 2010, с. 43].

Иногда выделяют отдельный четвёртый этап, на котором происходит контроль сформированности лексического навыка.

Необходимо рассмотреть более подробно каждый из этапов.

Успешное усвоение лексики во многом зависит от ознакомления с лексическими единицами на первом этапе. Яркое и осмысленное представление слов и выражений увеличивает вероятность их эффективного запоминания [Белеванцева, Афанасьева, 2020]. На данном этапе также следует учитывать принципы отбора лексического материала, такие как:

1. тематический принцип: слова группируются по темам для облегчения понимания и запоминания;
2. принцип словообразовательной продуктивности: включаются слова, от которых можно образовать большое количество однокоренных слов, что способствует расширению словарного запаса, а также отбираются слова определенных словообразовательных моделей;
3. принцип сочетаемости: учитывается совместимость слов в речи;
4. принцип стилистической нейтральности: отбираются слова, которые могут использоваться в различных стилях речи, что делает их более универсальными;
5. принцип частотности: включаются слова, которые часто встречаются в языке, что повышает их значимость и практическую пользу [Гальскова, Василевич, Коряковцева, Акимова, 2017, с. 132-133].

Второй и третий этапы составляют основную часть формирования лексического навыка. На этих этапах происходит тренировка для закрепления новых лексических единиц (обучающиеся выполняют упражнения и задания, которые помогают им закрепить в памяти новые

слова и выражения) и их применение для развития устойчивых лексико-речевых связей (обучающиеся используют новые слова и выражения в различных контекстах и ситуациях). Контроль также является неотъемлемой частью учебного процесса, позволяющей оценить уровень сформированности лексического навыка у обучающихся, а также выявить пробелы и скорректировать учебный процесс при необходимости [Белеванцева, Афанасьева, 2020].

В соответствии с Примерной рабочей программой основного общего образования по английскому языку обучающиеся должны распознавать и понимать лексические единицы в письменных и устных текстах, связанных с темами, изучаемыми в рамках школьной программы. А также использовать это слова, словосочетание и фразеологические единства в собственной устной и письменной речи, соблюдая нормы лексической сочетаемости в английском языке.

Содержание речи в 6 классе на уроке английского языка составляют следующие темы: «Взаимоотношения в семье и с друзьями», «Внешность и характер человека/литературного персонажа», «Досуг и увлечения/хобби современного подростка», «Здоровый образ жизни», «Покупки: одежда, обувь и продукты питания», «Школа», «Каникулы в различное время года», «Природа: дикие и домашние животные», «Жизнь в городе/сельской местности», «Родная страна и страна/страны изучаемого языка», «Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: ученые, писатели, поэты» [Примерная рабочая..., 2021].

Развитие коммуникативных навыков диалогической речи включает в себя общение в различных ситуациях. Обучающимся необходимо уметь вести этикетные диалоги (приветствие, прощание, выражение благодарности, извинение). Важны навыки участия в диалогах-побуждениях к действию (просьба, предложение, приглашение, совет, убеждение). Также нужно владеть навыками ведения диалогов-расспросов (запрос и предоставление информации, уточнение деталей) [Там же].

Так, следует подчеркнуть важность развития способностей обучающихся эффективно общаться в различных коммуникативных ситуациях, что делает акцент на практических аспектах диалогической речи.

1.2. Понятие технологии виртуальной реальности

Современный Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) основного общего образования меняет классическое традиционное представление о системе образования в Российской Федерации [ФГОС, 2021].

В соответствии с требованиями стандарта необходимо внедрить в процесс обучения современные технологические инструменты, которые будут доступны обучающимися как в учебной, так и во внеучебной деятельности. Важно сформировать у них представления о передовом научно-технологическом развитии страны и воспитать культуру ответственного использования информационно-коммуникационных технологий [ФГОС, 2021]. Следовательно, меняется парадигма образования, важными требованиями которой становится развитие систем информатизации и компьютеризации. Однако для успешного внедрения цифровых технологий в иноязычное образование необходимо соблюдать принципы изучения языка, принципы вовлечения в обучение, стандарт для учителей иностранного языка и обучающихся, руководства для использования технологий в образовательном контексте.

Так, иммерсивные технологии постепенно трансформируют сферу образования, открывая новые возможности в образовательном процессе. Иммерсивные технологии представляют собой набор инструментов и методик погружения человека в окружающее пространство с использованием всех органов чувств [Прохоров, 2023]. К иммерсивным технологиям относятся: виртуальная реальность, дополненная реальность, смешанная

реальность и расширенная реальность [Давыдова, Курганов, Ляпунов, Гильванов, 2023].

Важно отличать понятия дополненной и виртуальной реальности (AR и VR соответственно), этому может поспособствовать схема, разработанная Паулом Милгрэмом и Фумио Кишино (в соответствии с Рисунком 1) [Milgram, Kishino, 1994].

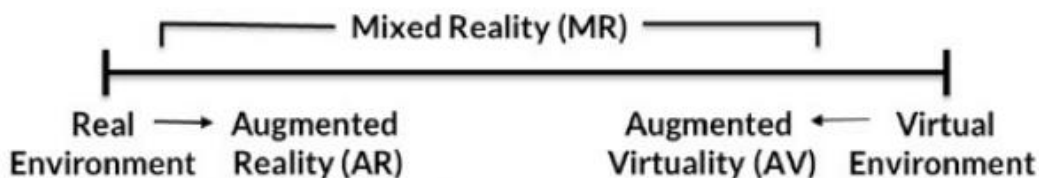


Рисунок 1. Соотношение «виртуальностей»

Получается, что слева представлена реальная среда, в которой живем мы, а справа – виртуальная среда, которая погружает пользователей в симулированный мир, наполненный объектами, которые не существуют в реальности. Ближе к центру находятся среды, сочетающие в себе элементы реальности и виртуальности. Их называют элементами смешанной реальности (MR). Дополненная реальность (AR) совмещает цифровые элементы с реальным окружением, создавая гибридную среду с ограниченными виртуальными компонентами, интегрированными в объективную реальность. Дополненная виртуальность (AV), в свою очередь, сглаживает грань между виртуальной реальностью и объективным миром и представляет взаимодействие, близкое к окружающей среде, включающее ограниченное количество виртуальных элементов, интегрированных в реальный мир.

Остановимся подробнее на виртуальной реальности.

В конце XIX – начале XX вв. появился прообраз виртуальной реальности. В ходе эксперимента испытуемые погружались в искусственную среду, которая хоть и имела отдаленное сходство с современным пониманием виртуальной реальности, но именно в тот период возникла концепция виртуальной среды: участники находились в комнате,

окруженные экранами, на которых демонстрировались фильмы. Подобие погружения в виртуальную реальность достигалось при помощи стереоскопа, сенсорамы. Понятие «виртуальная среда» было сформулировано позже, в конце XX века, что было обусловлено изобретением и внедрением компьютеров. Виртуальная реальность позволяет пользователям исследовать виртуальные миры через специализированные устройства, такие как шлем виртуальной реальности (HMD, head-mounted display), смартфон и контроллер. С помощью этих устройств происходит погружение пользователя в виртуальную среду через воздействие на ощущения, такие как зрение, слух, осязание. Этот виртуальный мир реагирует на действия пользователя, создавая иллюзию нахождения в реальном месте. Пользователи взаимодействуют с трехмерным, цифровым пространством, выполняя различные задачи [Иванова, 2018].

Рассмотрим основные термины.

Под виртуальной средой, по мнению Я.Ю. Ленсу, понимается генерируемое компьютером информационное пространство, содержащее текстовую информацию, графические элементы, видеоматериалы и звуковое сопровождение [Ленсу, 2014]. Он подчеркивает, что виртуальная среда существует только при условии действия включенного компьютера.

Виртуальная реальность, как определяет Я.Ю. Ленсу, является искусственной средой, созданной компьютером, в которой пользователи могут погружаться в смоделированный мир с помощью специализированного оборудования и взаимодействовать друг с другом [Там же]. В отличие от физической реальности, виртуальность – это процессуальное взаимодействие, происходящее между материально-техническими процессами и человеческой психикой. Как техника, так и сознание являются необходимыми элементами виртуальной реальности.

В.В. Борщевой дается термин «виртуальная реальность в языковом образовании», она определяет его как компьютерно-генерируемое пространство, которое отражает и воспроизводит социокультурную среду

стран изучаемого языка [Борщева, 2018]. В результате обучающийся погружается в языковую, социокультурную или коммуникативную обстановку, принимая активное участие в ней.

Виртуальная реальность обладает следующими ключевыми характеристиками:

1. актуальность: виртуальные объекты воспринимаются как существующие в определенном моменте, создавая ощущение непосредственного присутствия;
2. автономность: виртуальные объекты функционируют по определенным законам, которые могут отличаться от правил реального мира;
3. порожденность: виртуальные объекты создаются внешней реальностью, а не сознанием пользователя;
4. интерактивность: виртуальные объекты могут взаимодействовать и влиять на порождающую их реальность, позволяя пользователям ощущать себя частью виртуального мира и вносить в него свой вклад;
5. эфемерность: виртуальные объекты обладают изменчивостью и могут трансформироваться, создавая динамичную среду;
6. фрагментарность: пользователи могут свободно погружаться в виртуальную реальность и выходить из нее [Доброва, Лабзина, 2016].

Необходимо отметить, что целесообразно начинать использование VR-очков с коротких погружений в виртуальную среду продолжительностью несколько минут. Однако следует учитывать, что максимально допустимая рекомендуемая продолжительность использования VR-устройства на одном уроке составляет 15 минут.

1.3. Аналитический обзор опыта применения виртуальной реальности в иноязычном образовании

Восприятие виртуальной реальности может происходить разными способами, Джонатан Линовес выделяет следующие виды восприятия:

1. диорама: наблюдение происходит от третьего лица. «Глазами» человека, погруженного в виртуальное пространство, являются камеры, что позволяет достичь стереоскопического эффекта и дает возможность осмотреться вокруг;
2. восприятие от первого лица: погружение происходит при помощи включения пользователя в сцену в виде свободно перемещающегося аватара. Чтобы обойти и осмотреть виртуальную сцену, участник использует контроллер ввода;
3. интерактивная виртуальная среда: ключевым отличием от восприятия от первого лица является наличие дополнительной функции – участник может взаимодействовать с включенными в виртуальную среду объектами, которые имеют какую-либо реакцию на действия;
4. создание 3D-контента: в виртуальной реальности можно создавать собственный контент, испытываемый в искусственно созданной среде;
5. движение по рельсам: при таком виде восприятия виртуальной реальности участник перемещается сквозь среду или происходит перемещение и изменение среды относительно участника;
6. 360-градусный обзор: панорамные снимки проецируются на внутреннюю поверхность сферы, участник погружается в центр сферы и имеет возможность осмотреть все вокруг. Данный вид восприятия виртуальной реальности создает ситуацию полного ощущения присутствия, несмотря на то, что участник видит только проекцию, а не отображение модели;

7. общение в VR: восприятие происходит посредством размещения нескольких игроков в одном и том же виртуальном пространстве и коммуникации между ними [Linowes, 2020, pp. 24-25].

В настоящее время использование технологии виртуальной реальности в обучении английскому языку внедряется на уровне экспериментов. Существуют различные программы, приложения и платформы, с помощью которых можно изучать иностранные языки при помощи погружения в виртуальную реальность. Специализированные приложения созданы непосредственно с целью освоения иностранных языков, а при помощи смежных приложений изучение языков является дополнительной возможностью.

Одним из смежных приложений, набирающих популярность, является «Google Earth VR». Корпорация Google создает все больше и больше виртуальных экскурсий по мировым достопримечательностям, в частности, по Лондону. Приложение позволяет попасть во многие места на нашей планете и побывать на объектах культурного наследия. На уроке английского языка такое погружение активизирует поисково-познавательную деятельность обучающихся, а использование игровых элементов способствует геймификации процесса обучения [Исаева, Каропчук, 2023]. Так, теоретическая информация становится более понятной и наглядной для школьников. Приложение может быть использовано при изучении таких тем как Asking the way, Giving directions, Travelling, Cities and Towns [Google Earth VR].

Noun Town – это геймифицированное VR-приложение для изучения иностранных языков с эффектом погружения в языковую среду, что происходит за счет полностью интерактивного окружения, созданного для имитации реальных сценариев. Действие происходит в виртуальном городе. Пользователи могут передвигаться по городским улицам или вести диалог с виртуальными жителями. Следовательно, предоставляются возможности для

пополнения словарного запаса, улучшения произношения и развития навыков понимания [Noun Town VR].

Mondly VR – это приложение, предлагающее возможность взаимодействовать с виртуальными персонажами, имитирующими реальные разговорные ситуации через эффект погружения в реальные сценарии из жизни, что позволяет пользователю отработать лексику, улучшить произношение и повысить свою уверенность при общении на иностранном языке [Mondly VR].

На базе Дальневосточного Федерального Университета в центре компетенций Национальной Технической Инициативы специалисты разработали интерактивный тренажер «VARVARA» непосредственно для изучения английского языка с использованием технологии виртуальной реальности. Данный тренажер оценивает беглость речи, правильность произношения и отмечает ошибки в разговорной речи обучающихся. Использование приложения происходит на этапе вывода грамматического или лексического материала в речь. Обучающиеся надевают VR-очки и оказываются в одной из коммуникативных ситуаций. Разработан набор сценариев, специально ориентированных на совершенствование диалогической речи через взаимодействие пользователей с виртуальными персонажами. Сценарии охватывают различные ситуации, такие как заказ блюд в ресторане или бронирование гостиничных номеров [Диалоговый тренажер VARVARA].

Language Lab – приложение для изучения языка, в котором созданы уроки, имитирующие процесс, который каждый человек прошел в детстве, когда овладевал своим родным языком. Приложение основано на методе полного физического реагирования (TPR, Total Physical Response), при использовании которого обучение второму языку происходит посредством физической активности [Language Lab].

Представленная ниже таблица 1 отражает сравнение функциональных возможностей описанных VR-приложений, обеспечивая обзор их характеристик.

| | Google Earth VR | Noun Town | Mondly VR | VARVARA | Language Lab |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------|---|---|
| Качество графики и звука | Среднее | Высокое | Высокое | Высокое | Среднее |
| Доступность контента | Деление на темы отсутствует | 5 тем | 20 тем | 29 тем | 5 тем |
| Уровни сложности | Нет деления на уровни | Нет деления на уровни | A1-B1 | A1-B1 | Нет деления на уровни |
| Возможность отслеживания прогресса | Нет | Нет | Есть | Есть | Есть |
| Совместимость с устройствами | HTC Vive Pro 2 | Meta Quest 3/Pro | Rift S, Quest 2 | HTC Vive/Vive Pro, Pico G2 4K, Pico Neo 3, Pico 4 | HTC Vive/Vive Pro, Pico G2 4K, Pico Neo 3, Pico 4 |

Таблица 1. Сравнение VR-приложений

Выводы по Главе 1

Изучение лексики иностранного языка имеет огромное значение для эффективного овладения языком. Знание слов и их значений необходимо для правильного понимания текста, общения с носителями языка и формулирования своих мыслей. Лексика представляет собой неотъемлемый и ключевой элемент при изучении языка, оказывающий влияние на его грамматическую и фонетическую структуру. В качестве основного компонента в развитии навыков аудирования, чтения, письма и говорения, лексика играет фундаментальную роль в овладении иностранным языком. Лексические единицы в языке выполняют широкий спектр взаимосвязанных функций, одной из которых является коммуникативная функция, способствующая развитию коммуникативной компетенции у обучающихся. Успешное усвоение лексики должно проходить через основные этапы: представление лексического материала, его тренировку и закрепление.

Технология виртуальной реальности (VR) представляет собой среду, созданную компьютерным программным обеспечением, которая погружает пользователя в искусственный мир, сгенерированный с помощью специальных устройств. Виртуальная реальность предоставляет пользователям уникальный опыт взаимодействия с виртуальной средой, создавая ощущение присутствия. Основными характеристиками виртуальной реальности являются актуальность, автономность, порожденность, интерактивность, эфемерность и фрагментарность.

Технология виртуальной реальности предоставляет обучающимся новые возможности для погружения в языковую среду. Специализированные приложения за счет своей первоочередной функции помогают улучшить навыки иностранного языка. Несмотря на то, что смежные приложения не были специально созданы для изучения иностранных языков, они также могут быть эффективным инструментом при правильном подходе к использованию.

Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по развитию лексических навыков на уроке английского языка на среднем этапе обучения с использованием очков виртуальной реальности и приложения

2.1. Разработка и апробация урока английского языка с использованием технологии виртуальной реальности, направленного на развитие лексического навыка на среднем этапе обучения

Теоретические положения были апробированы при помощи приложения «VARVARA» в рамках применения технологии виртуальной реальности, апробация была проведена на базе Технопарка универсальных педагогических компетенций им. М.И. Шиловой КГПУ им. В.П. Астафьева (Лаборатория педагогического дизайна и виртуальной реальности).

В рамках эксперимента была проведена серия занятий в контрольной и экспериментальной группе. Участниками эксперимента были обучающиеся 6 класса. В первом классе урок проводился в традиционной форме обучения на основе ФГОС, во втором классе урок был проведен в рамках ФГОС, но дополнительно с использованием технологии виртуальной реальности.

Рассмотрим содержательную составляющую одного из уроков по теме «Ordering Food».

Локация: кафе (в соответствии с Рисунком 1).



Рисунок 1. Локация

Цель прохождения симуляции: подготовить обучающихся к ситуации реального общения на тему «Ordering Food».

Сценарий: открыв приложение и выбрав в меню тему «Ordering Food», пользователь попадает в кафе, где он может выбрать одну из двух ролей: посетитель или официант. Если пользователь выбирает роль посетителя, то он должен сделать заказ, отвечая на вопросы официанта. Если пользователь выбирает роль официанта, то он должен оформить заказ, узнав, что хочет посетитель. Выполнение алгоритма действий реализовано с помощью графов, что делает сюжет более вариативным. В ходе прохождения данного сценария для пользователя появляются окна, на которых представлена информация с примерными вариантами ответов. Уютное заведение, наполненное приятной атмосферой, посещают и местные жители, однако с ними взаимодействие не происходит. Вывески и меню созданы на английском языке.

Аспекты содержания: food, drinks, ordering food.

Виды речевой деятельности как элементы содержания обучения: диалог-расспрос, элементы описания, понимание на слух (аудирование) высказываний собеседника.

Необходимые грамматические структуры: вопросы: Would you like...? I'd like..., Are you ready...? I think...; краткие ответы на вопросы; простое настоящее время.

Реалии страны изучаемого языка: кафе.

Планируемые результаты:

Личностные универсальные учебные действия:

1. ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание);
2. соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного использования информационно-коммуникационных технологий;
3. сформированность навыка рефлексии;
4. освоение социального опыта, основных социальных ролей, норм и правил общественного поведения.

Метапредметные универсальные учебные действия:

1. регулятивные:

- определять тему урока по содержательно-изобразительной опоре;
- осуществлять рефлексию своей деятельности по достижению целей;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

2. познавательные:

- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- применять и преобразовывать визуально-образную информацию в вербально-символическую для решения коммуникативных задач;

3. коммуникативные:

- в ходе диалога задавать вопросы по существу обсуждаемой идеи;

- адекватно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;

- уметь наладить контакт с собеседником в условиях ситуации общения;

- использовать информационно-коммуникативные технологии.

Предметные универсальные учебные действия:

1. вести диалог-расспрос с соблюдением норм речевого этикета в ситуации по теме «Ordering Food» со стороны посетителя или со стороны официанта;

2. владеть речевыми клише приветствия, прощания, благодарности, знакомства;

3. различать на слух и адекватно, без ошибок произносить слова;

4. распознавать и употреблять в речи лексические единицы по теме «Ordering Food»;
5. владеть компенсаторными умениями.

Занятие можно разделить условно на подготовительную стадию и основную.

На подготовительной стадии снимаются языковые трудности, на основной стадии происходит погружение в виртуальную реальность.

Опишем более подробно структуру урока и его этапы.

1. Организационный этап.

Происходит подготовка обучающихся к работе на уроке, мотивация к учебной деятельности и определение темы занятия. Учитель приветствует обучающихся, показывает слайд, на котором изображено кафе, просит ответить на вопросы: *Who are these people? Where are these people? What are they doing?* Затем учитель просит обучающихся определить тему урока. Он сообщает о том, что сегодня будет необычный урок в виртуальной реальности.

2. Постановка цели и задач урока.

При постановке цели учитель просит обучающихся расставить последовательность действий на уроке в правильном порядке, тем самым определив совместно с обучающимися цель урока. Затем учитель говорит, что, действительно, обучающиеся сегодня пойдут в кафе, которое находится в виртуальной реальности.

3. Подготовительный этап, актуализация ранее пройденной лексики.

- Учитель задает обучающимся вопросы, чтобы вспомнить ранее изученную лексику, связанную с едой и напитками: *What do you usually eat for breakfast/lunch/dinner? What do you usually drink for breakfast/lunch/dinner? Do you like going to cafés? How often do you eat out?*

- Учитель говорит, что для того, чтобы посетить кафе, необходимо знать, какие есть роли. Просит определить, кто изображен на картинках (*официант, повар и посетитель*).
- Затем учитель раздает карточки с меню кафе, в которое обучающиеся попадут. Просит их соотнести названия с картинками (работа в парах) – идентификация.
- Учитель просит обучающихся вставить названия блюд в пропуски в предложениях – подстановка.
- Учитель показывает слайд, на котором изображены две картинки, он спрашивает, как может проходить оплата? (*by cash, by card*)
- Раздает фразы и просит разделить их на слова посетителя кафе и официанта – индивидуально.
- Раздает диалог, похожий на тот, который будет в речевом тренажере, но с пропусками. Обучающиеся должны вставить пропущенные фразы в диалог – в парах.
- Прочитать полученный диалог по ролям – в парах.

4. Продуктивный этап.

Учитель инструктирует обучающихся о правилах навигации и диалога в виртуальной реальности: «Для записи голоса нажмите триггер, после щелчка, удерживая триггер, произнесите свою реплику. Для передвижения в симуляции необходимо зажимать кнопку, которая управляется большим пальцем руки. Во время передвижения по уровню можно поворачивать голову и корпус, оставаясь на месте». Учитель предлагает надеть VR-очки: «Put on the VR goggles».

Обучающиеся разделены на пары. Участник 1 надевает очки виртуальной реальности, он должен выбрать роль официанта или посетителя и совершить заказ или принять заказ соответственно. Участник 2 находится рядом, он должен заполнить таблицу, состоящую из следующих пунктов:

- роль;

- еда;
- напиток;
- способ оплаты.

Затем в парах участники меняются своими роля, участник 1 теперь будет заполнять таблицу, а участник 2 – погружаться в виртуальную среду. Учитель контролирует процесс, помогает обучающимся, следит за их самочувствием. Исходя из того, что все ответы обучающихся сохраняются на сервере, учитель после погружения в виртуальную среду прослушает и оценит правильность ответов и прокомментирует результаты. Важно отметить, что автоматическое распознавание речи не пропускает предложения с ошибками.

5. Рефлексия.

Учитель просит определить справились ли обучающиеся с поставленными задачами, понравился ли им урок, могут ли они теперь сделать заказ в кафе или оформить заказ в роли официанта, хотят ли попробовать урок в виртуальной среде снова.

1. Do you find the lesson:

- a. interesting (70% обучающихся)*
- b. boring (0% обучающихся)*
- c. exciting (20% обучающихся)*
- d. unusual (10% обучающихся)*
- e. difficult (0% обучающихся)*

2. Can you order some food in a café now?

- a. Yes (100% обучающихся)*
- b. No (0% обучающихся)*

3. Can you take an order in a café?

- a. Yes (90% обучающихся)*
- b. No (10% обучающихся)*

5. Do you want to try Virtual Reality at your lesson again?

- a. Yes (100% обучающихся)*

b. No (0% обучающихся)

11. Домашнее задание.

В качестве домашнего задания учитель просит обучающихся выбрать необычный ресторан с необычной кухней и написать подобный диалог о заказе еды в нем.

Описанный выше урок разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта: урок имеет личностно-ориентированный, индивидуальный характер; осуществляется в рамках системно-деятельностного подхода; направлен на развитие универсальных учебных действий; обучающиеся находятся в центре внимания урока. Отличительной особенностью и принципиальной новизной данного урока от традиционного урока является погружение в виртуальную реальность, которое характеризуется ситуативностью, аутентичностью и контекстуальностью.

Для того чтобы оценить результаты данного педагогического эксперимента, были проанализированы изменения, произошедшие в экспериментальной группе по сравнению с группой контрольной. К уравниваемым условиям проведения эксперимента относятся: состав (10 обучающихся в каждой группе), учитель (один и тот же как в экспериментальной, так и в контрольной группах), равные условия работы (примерно одинаковая структура занятия, организованного в рамках ФГОС, в обеих группах, но в экспериментальной группе с погружением в виртуальную реальность).

В ходе апробации было проведена серия уроков по следующим темам: «Знакомство с VR + Introducing yourself», «Ordering Food», «Buying clothes for Alaska», «Checking in». После завершения работы над темами «Ordering Food», «Buying clothes for Alaska», «Checking in» были проведены тестовые работы в контрольной (традиционный урок) и экспериментальной (урок с использованием технологии виртуальной реальности) группах, для того, чтобы сравнить успеваемость обучающихся в рамках опытно-

экспериментальной работы. В соответствии с количеством правильных ответов обучающиеся получали оценку за тест. Максимальное количество баллов за все правильные ответы – 25 баллов. Выполнение менее половины работы равноценно оценке неудовлетворительно (2), выполнение от 50% до 70% равноценно оценке удовлетворительно (3), от 71% до 85% ж – оценке хорошо (4), больше 86% - оценке отлично (5).

Сравнение результатов тестирования контрольной и экспериментальной групп по теме «Ordering Food» представлено на Рисунке 2.

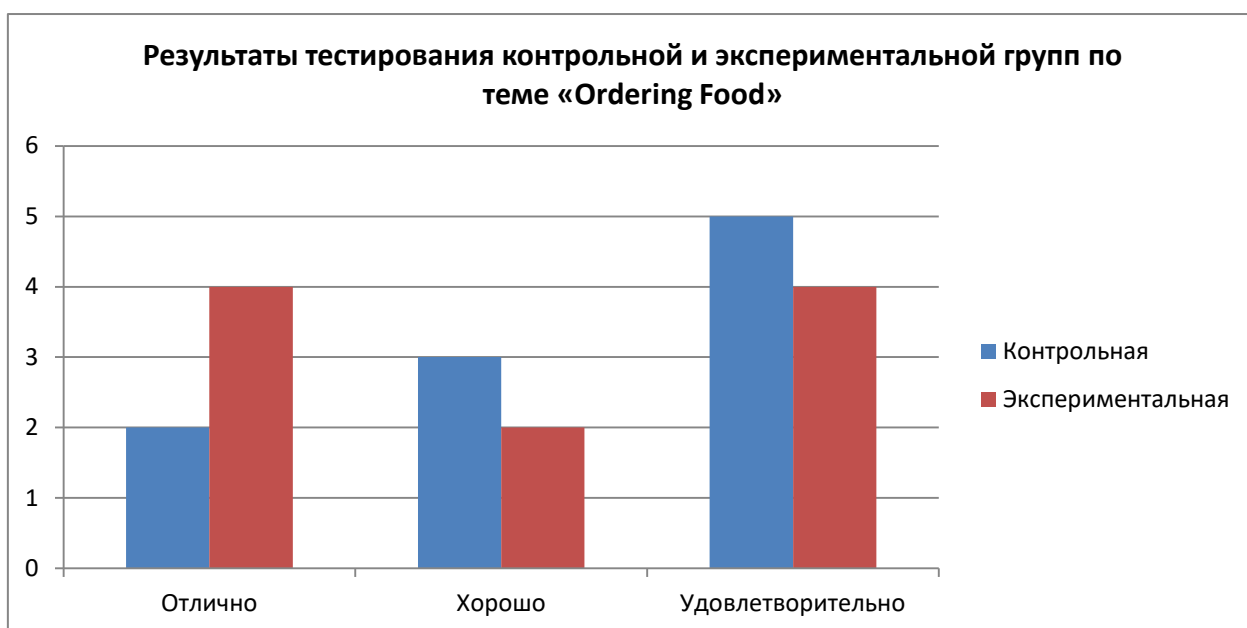


Рисунок 2 – Результаты тестирования контрольной и экспериментальной групп по теме «Ordering Food».

Сравнение результатов тестирования контрольной и экспериментальной групп по теме «Buying clothes for Alaska» представлено на Рисунке 3.

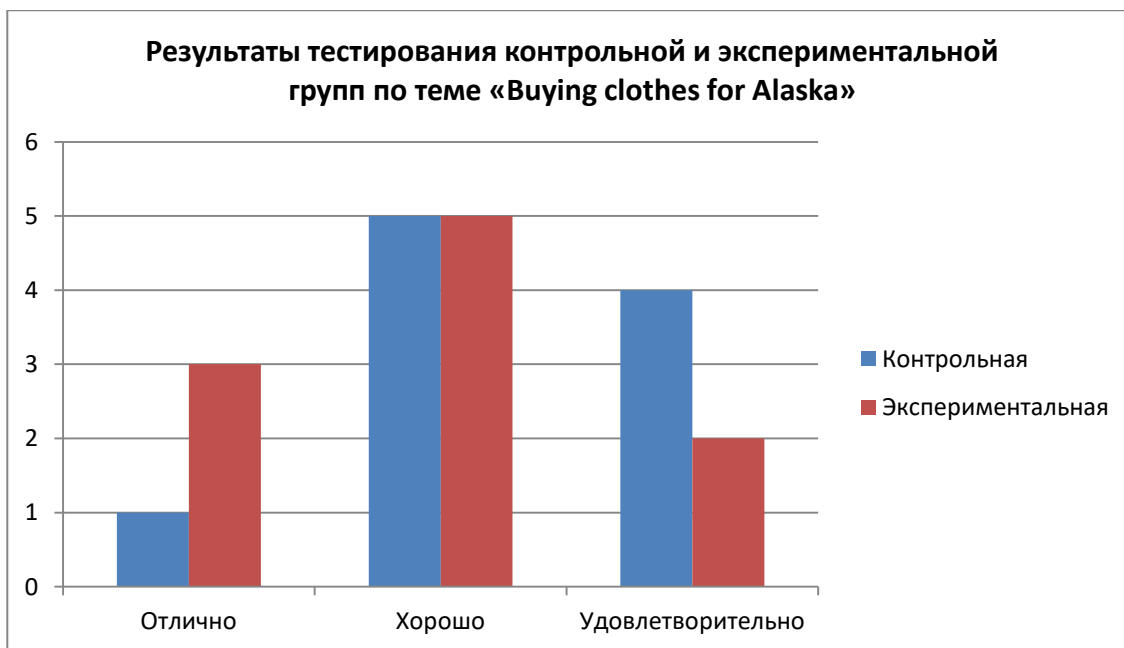


Рисунок 3 – Результаты тестирования контрольной и экспериментальной групп по теме «Buying clothes for Alaska».

Сравнение результатов тестирования контрольной и экспериментальной групп по теме «Checking in» представлено на Рисунке 4.

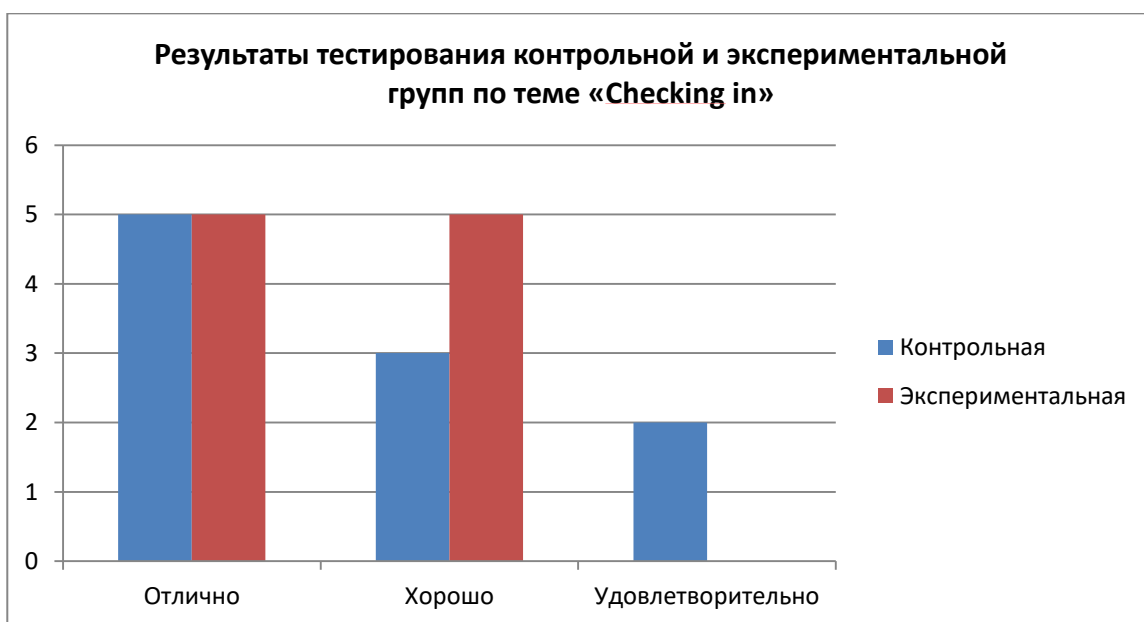


Рисунок 4 – Результаты тестирования контрольной и экспериментальной групп по теме «Checking in».

Исходя из полученных данных, можно говорить об улучшении уровня владения материалом по вышеупомянутым темам.

Однако были выявлены некоторыми затруднения обучающихся в процессе прохождения сценариев в VR. Проблемы связаны с изучением нового цифрового инструмента, с пространственной навигацией. Для передвижения в симуляции необходимо нажимать кнопку, которая управляется большим пальцем руки, а также можно поворачивать голову и корпус, оставаясь на месте. Ученики сначала испытывали неуверенность в передвижениях: ведь в виртуальном симуляторе они находились в кафе, а фактически оставались в кабинете за партами, но затем они привыкли. Можно выделить и проблему с использованием контроллера для записи голоса – ученик должен помнить, что сначала необходимо нажать триггер, а затем после щелчка произносить реплику, чтобы записать свой голос. Проблем с построением высказывания на английском языке не наблюдалось, так как предварительно с использованием дидактических материалов была проведена подготовка к прохождению сценария в VR. Следовательно, основная проблема связана с многозадачностью. Поэтому необходимо отметить важность периода адаптации, во время которого обучающиеся знакомятся с возможностями и инструментами программного обеспечения, изучают назначение кнопок контроллера, учатся передвигаться в виртуальной реальности, записывать свой голос, привыкают к контролю над общением и избавляются от скованности. Важно отметить, что данный языковой тренажер является дополнением к традиционному уроку и используется на этапе закрепления материала. Все задачи урока были выполнены, ученики развивали умения говорения на английском языке.

2.2. Преимущества использования технологии виртуальной реальности на уроках английского языка при обучении лексике

Так как мозг человека является сложной системой, человеческое восприятие основано на многих сенсорных каналах. Необходимо отметить, что в виртуальной реальности процесс передачи информации осуществляется

на основные органы чувств человека: зрение, слух, осязание. В виртуальной реальности происходит интерактивное взаимодействие с человеком [Ленсу, 2014].

Процесс изучения иностранного языка, в свою очередь, также опирается на данные особенности восприятия информации. Существуют методы, основанные на взаимодействии и вовлечении всех органов чувств (методы опоры на физические действия, мультисенсорный подход к обучению английскому языку), а также теория множественного интеллекта Гарднера [Гарднер, 2007]. Все это подтверждает большую эффективность усвоения информации через большее число органов, задействованных в процессе обучения.

В современном иноязычном образовании особое внимание уделяется принципу аутентичности используемых материалов. В переводе с английского “authentic” обозначает “естественный”. Аутентичные материалы – это материалы из оригинальных источников, которые характеризуются естественностью лексического наполнения и грамматических форм, ситуативной адекватностью используемых языковых средств. Аутентичные материалы иллюстрируют случаи аутентичного словоупотребления, и хотя они и не предназначены специально для учебных целей, но могут быть эффективно использованы при обучении иностранному языку. Данный термин используется для характеристики текстов и материалов, которые преподаватели используют для проведения занятий. Однако важно отметить, что проблема аутентичных материалов, используемых в обучении иностранным языкам, вызывает много разногласий.

Технология виртуальной реальности состоит из трех основных компонентов, которые влияют на познавательную деятельность обучающихся: трехмерные изображения, анимация, эффект присутствия. Влияние на обучающегося происходит, прежде всего, со стороны трехмерных образов, что проявляется во взаимодействии с объектами виртуальной реальности, дополнении понятий, конкретизации форм –

развиваются когнитивные процессы. Применяемые анимационные эффекты воздействуют на возможность любого перемещения объекта в виртуальном пространстве. Эффект присутствия, в свою очередь, влияет на мотивацию обучающихся.

Данная технология повышает уровень интереса обучающихся, они словно «обманывают» свое сознание. Обучающийся не заметит, как освоит сложные темы в игровой форме и применит умения на практике. Когда он надевает шлем виртуальной реальности, его мозг «считает», что все происходящее реально и хочет учиться. Интерес вызывает желание, а желание – это уже шаг к успеху.

Расширяются возможности коммуникации: общение в виртуальном пространстве создает иллюзию погружения, которая рождает коммуникативную ситуацию, в которой ученик чувствует себя комфортно, избавляется от барьеров коммуникации, со временем увереннее ориентируется в пространстве, отвечает на вопросы и преодолевает страх общения с носителями языка. Как следствие, обучающийся больше не теряется и не молчит в реальной языковой ситуации. Использование виртуальной реальности на уроке формирует у обучающихся культуру пользования информационно-коммуникативными технологиями, что требуется в ФГОС ООО нового поколения.

Согласно пункту 45.3. ФГОС Предметные результаты по учебному предмету «Иностранный язык» предметной области «Иностранные языки» ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на допороговом уровне в совокупности ее составляющих – речевой, языковой, компенсаторной, метапредметной (учебно-познавательной) [ФГОС, 2021]. Более того, осуществляются индивидуальный, практический и деятельностный подходы.

Однако компьютерные технологии стоит рассматривать как инструмент для учителя, а не как, собственно, учителя. Поскольку компьютеры не обладают должным уровнем интеллекта, они по-прежнему не могут заменить педагога и уменьшить его роль в педагогическом процессе.

Выводы по Главе 2

В рамках исследования был разработан урок английского языка с применением технологии виртуальной реальности в 6 классе по теме «Ordering Food».

На основе полученных результатов можно сделать вывод, что применение технологии виртуальной реальности в современном иноязычном образовании доказывает свою эффективность, имеет потенциал значительно обогатить учебный процесс и повысить эффективность обучения. Проведенная апробация на базе Технопарка универсальных педагогических компетенций имени М.И. Шиловой позволила на практике оценить преимущества использования технологии виртуальной реальности при обучении лексике на уроке английского языка в 6 классе, что подтверждают данные проведенных тестов по темам «Знакомство с VR + Introducing yourself», «Ordering Food», «Buying clothes for Alaska», «Checking in».

Участие обучающихся в общении в рамках технологии виртуальной реальности, приближенной к реальной ситуации развивает их самостоятельную деятельность, эффективно сказывается на когнитивных процессах, повышает уровень заинтересованности в предмете, мотивирует к учебной деятельности, которая основывается на потребности в общении на иностранном языке, возможности использовать иноязычный речевой опыт в ситуациях общения.

Таким образом, результаты педагогического эксперимента могут быть использованы в дальнейших исследованиях и разработках образовательных программ с целью интеграции технологии виртуальной реальности в образовательный процесс для улучшения его качества и результативности.

Заключение

В образовательном пространстве открываются новые возможности. Тенденции использования технологии виртуальной реальности в сфере образования показывают большую заинтересованность со стороны участников образовательного процесса, а преимущества погружения в искусственно созданный мир позволяют предположить о более широком внедрении технологии виртуальной реальности в ближайшее время.

В ходе данного исследования мы раскрыли понятие технологии виртуальной реальности, были описаны особенности обучения лексике на уроке иностранного языка, были рассмотрены ключевые характеристики применения технологии виртуальной реальности, был проведен анализ опыта применения виртуальной реальности в сфере образования, разработан и проведен урок английского языка в рамках ФГОС с применением очков виртуальной реальности.

При помощи апробированного приложения «VARVARA» у учителей появляется возможность создать условия для общения обучающихся на иностранном языке близком к реальной языковой среде. Погружение в виртуальную реальность способствует ощущению личного присутствия. Обучающиеся могут передвигаться по виртуальному пространству, они способны взаимодействовать с объектами искусственно созданной среды, общаться с виртуальными собеседниками на иностранном языке, развивать иноязычную коммуникативную компетенцию.

Таким образом, применение технологии виртуальной реальности открывает новые подходы для практического изучения английского языка, модернизирует образовательные процессы, требующие свежего и инновационного методологического подхода, и обладает важным образовательным потенциалом.

Использование технологии виртуальной реальности (VR) в обучении английскому языку имеет огромные перспективы и преимущества. Ниже приведены некоторые из них:

1. Иммерсивное обучение: С помощью VR обучающиеся могут погрузиться в виртуальное пространство, где они могут взаимодействовать с англоязычными персонажами, средой и ситуациями. Это создает более реалистичную и эффективную среду для обучения, поскольку учащиеся должны использовать английский язык для взаимодействия и выполнения различных заданий.

2. Практика разговорного английского: С помощью VR обучающиеся могут практиковать разговорный английский в реалистичных ситуациях, таких как заказ еды в ресторане, общение в англоязычной среде и т.д. Это помогает им увереннее использовать язык на практике.

3. Индивидуализированное обучение: VR позволяет создавать персонализированные обучающие программы, которые адаптируются к уровню знаний и потребностям каждого ученика. Такие программы могут быть более эффективными и мотивирующими для обучающихся.

4. Повышение мотивации и увлеченности: Использование VR в обучении делает процесс более интересным, увлекательным и захватывающим для обучающихся. Они чувствуют себя более мотивированными и заинтересованными в изучении английского языка.

5. Расширение возможностей обучения: С помощью VR обучающихся могут погрузиться в разные культурные и языковые контексты, решать задачи в виртуальной среде и развивать множество навыков, связанных с английским языком.

Однако использование технологии виртуальной реальности должно быть целесообразным, не всегда ее применение оправдано и может быть излишним.

Список использованных источников

1. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Икар, 2009. 448 с.
2. Белеванцева М.Г., Афанасьева О.В. Возможности использования современных информационных и коммуникационных технологий для обучения лексике иностранного языка // Вестник Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института. 2020. С. 77-83
3. Бим И.Л. Методика обучения иностранным языкам как наука и проблемы школьного учебника. М.: «Русский язык», 1977. 288 с.
4. Борщева В.В. Виртуальная реальность в языковом образовании: потенциал технологии [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-realnost-v-yazykovom-obrazovanii-potentsial-tehnologii/viewer> (дата обращения: 10.12.2023)
5. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам. М.: Аркти, 2004. 192 с.
6. Гальскова Н.Д., Василевич А.П., Коряковцева Н.Ф., Акимова Н.В. Основы методики обучения иностранным языкам: учебное пособие. М.: КНОРУС, 2017. 360 с.
7. Гальскова Н.Д., Гез Н.И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: учеб. пособие для студ. лингв. ун-тов и фак. ин. яз. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2009. 336 с.
8. Давыдова Д., Курганов А.А., Ляпунов В.Е., Гильванов Р.Г. Применение иммерсивных технологий в образовательном процессе вуза // Intellectual Technologies on Transport. 2023. С. 41-49
9. Диалоговый тренажер VARVARA [Электронный ресурс]. URL: <https://edu.vrnti.ru/varvara> (дата обращения: 20.10.2023)
10. Доброва В.В., Лабзина П.Г. Виртуальная реальность в преподавании иностранных языков. 2016. [Электронный ресурс]. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-realnost-v-prepodavanii-inostrannyh-yazykov/viewer> (дата обращения: 10.12.2023)

- 11.Иванова А.В. Технологии виртуальной и дополненной реальности: возможности и препятствия применения // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2018. С. 99-107
- 12.Исаева Т.Б., Каропчук Д.Н. Виртуальная экскурсия как один из методов интерактивного изучения иностранного языка // Теория и методика преподавания иностранных языков в условиях поликультурного общества: материалы XII Всероссийской научно-практической конференции. 2023. С. 58-62
- 13.Кравченко А.В. Когнитивный горизонт языкознания. Иркутск: Издательство БГУЭП, 2008. 320 с.
- 14.Ленсу Я.Ю. На пути к виртуальной реальности (из истории зарождения представления о виртуальной реальности) // Инновационные образовательные технологии. 2014. №1 (37). С. 71-76
- 15.Леонтьев А.А. Язык и речевая деятельность в общей и педагогической психологии. М.: изд-во Моск. психол.-соц. инт-та, 2004. 534 с.
- 16.Миролюбов А.А. Методика обучения иностранным языкам: традиции и современность. Обнинск: Титул, 2010. 464 с.
- 17.Морковкин В.В. Основные функции лексических единиц // Полилингвальность и транскультурные практики. 2007. С. 43-51
- 18.Пассов Е.И., Кузовлева Н.Е. Урок иностранного языка. Ростов н/Д: Феникс; М.: Глосса-Пресс, 2010. 640 с.
- 19.Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> (дата обращения: 07.10.2023)

20. Примерная рабочая программа основного общего образования. Английский язык (для 5-9 классов образовательных организаций). М.: Институт стратегии развития образования Российской академии образования, 2021. 108 с.
21. Прохоров А.В. Медиапродукты на основе технологий виртуальной и дополненной реальности в обучении иностранным языкам // Иностранные языки в школе. 2023. № 3. С. 39-45
22. Рогова Г.В., Рабинович Ф.М., Сахарова Т.Е. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. М.: Просвещение, 1991. 287 с.
23. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам: Базовый курс лекций: Пособие для студентов пед. вузов и учителей. М.: Просвещение, 2002. 239 с.
24. Хукаленко Ю.С. Обучение иностранным языкам (на примере английского) с помощью технологии виртуальной реальности: обзор основных разработок // Известия Восточного института. 2021. № 2. С. 118-128
25. Щукин А.Н. Лингводидактический энциклопедический словарь М.: АСТ, Астрель, Хранитель, 2008. 746 с.
26. Щукин А.Н. Современные интенсивные методы и технологии обучения иностранному языку: учебное пособие. М.: Филоматис, 2010. 186 с.
27. Frimm J., Mirbabaie M., Stieglitz S. The Effects of Virtual Reality Affordances and Constraints on Negative Group Effects during Brainstorming Sessions. 2020. pp. 23-39
28. Google Earth VR [Электронный ресурс]. URL: <https://www.google.com/earth/about/versions/> (дата обращения: 20.01.2024)
29. Language Lab [Электронный ресурс]. URL: <https://www.languagelabvr.com/> (дата обращения: 15.12.2023)

30. Linowes J. Unity Virtual Reality Projects Third Edition. Published by Packt Publishing Ltd, 2020. 441 p.
31. Milgram P., Kishino F. A taxonomy of mixed reality visual displays // IEICE Transactions on Information and Systems. Vol E77-D, № 12. 1994. pp. 1321-1329
32. Mondly VR [Электронный ресурс] URL: <https://www.mondly.com/vr> (дата обращения: 15.12.2023)
33. Noun Town VR [Электронный ресурс] URL: <https://noun.town/> (Дата обращения: 20.01.2024)

Примерная технологическая карта урока

| | |
|--|-----------------------|
| ФИО педагога: Каропчук Дана Николаевна | Класс/группа: 6 класс |
| Учебный предмет: Английский язык | |
| Тема: Ordering Food | |
| Цель: формирование метапредметных компетенций у обучающихся по теме “Ordering Food” | |
| Задачи: - обучающие: актуализировать лексику по теме “Ordering Food”; вспомнить образование утвердительных и вопросительных предложений в Present Simple; - развивающие: развить познавательные способности; развить мышление, внимание; - воспитательные: воспитать интерес к изучению английского языка; воспитать умение работать в парах | |
| Метод(ы) обучения: частично-поисковые, объяснительно-иллюстративные, проблемное обучение | |
| Планируемые образовательные результаты: - личностные: Л1: ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание); Л2: соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного использования информационно-коммуникационных технологий; Л3: сформированность навыка рефлексии; Л4: освоение социального опыта, основных социальных ролей, норм и правил общественного поведения. - метапредметные: 1. регулятивные: М1: определять тему урока по содержательно-изобразительной опоре; М2: осуществлять рефлексию своей деятельности по достижению целей; М3: ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; 2. познавательные: М4: самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев); | |

М5: формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации;
М6: выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
М7: применять и преобразовывать визуально-образную информацию в вербально-символическую для решения коммуникативных задач;

3. коммуникативные:

М8: в ходе диалога задавать вопросы по существу обсуждаемой идеи;
М9: адекватно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;
М10: уметь наладить контакт с собеседником в условиях ситуации общения;
М11: использовать информационно-коммуникативные технологии.

- предметные:

П1: вести диалог-расспрос с соблюдением норм речевого этикета в ситуации по теме «Ordering Food» со стороны посетителя или со стороны официанта;

владеть речевыми клише приветствия, прощания, благодарности, знакомства;

П2: различать на слух и адекватно, без ошибок произносить слова;

П3: распознавать и употреблять в речи лексические единицы по теме «Ordering Food»;

П4: владеть компенсаторными умениями

Образовательные ресурсы и оборудование: ноутбук с доступом в интернет, интерактивная доска, раздаточные материалы, шлем виртуальной реальности, речевой тренажер «VARVARA»

Ссылка на презентацию:

https://docs.google.com/presentation/d/1k98B4ILgQ48t7Zq2XLikL6JJDSgkuV_bIZTTfiX8wq4/edit?usp=sharing



Организационная структура

| Этап занятия | Деятельность учителя | Деятельность обучающихся | Планируемые результаты | Форма |
|--|--|---|------------------------|----------|
| <p>Мотивационно – организационный этап, фронтально, 2 минуты</p> | <p>Учитель представляет себя и приветствует учеников. - <i>Good morning. Let's begin our lesson.</i> Происходит подготовка обучающихся к работе на уроке, мотивация к учебной деятельности и определение темы занятия. Учитель показывает слайд, на котором изображено кафе, просит ответить на вопросы: <i>Who are these people? Where are these people? What are they doing?</i> Затем учитель просит обучающихся определить тему урока. <i>What is our lesson going to be about?</i> Учитель сообщает о том, что сегодня будет необычный урок в виртуальной реальности.</p> | <p>Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.</p> <p>Отвечают на вопросы: <i>These people are at the café. There are visitors and waiters. Visitors are ordering food and waiters are serving the clients.</i></p> <p>Определяют тему занятия. <i>Our lesson is going to be about ordering food.</i></p> | <p>M1</p> | <p>Ф</p> |
| <p>Постановка цели и задач урока, 3 минуты</p> | <p>При постановке цели учитель просит учеников расставить последовательность действий на уроке в правильном порядке, тем самым определив совместно с обучающимися цель урока. Затем учитель говорит, что, действительно, обучающиеся сегодня пойдут в</p> | <p>Расставляют этапы урока в правильном порядке.</p> | <p>M1</p> | <p>Ф</p> |

| | | | | |
|---|--|--|---|---------|
| | кафе, которое находится в виртуальной реальности. | | | |
| Актуализация знаний, фронтально, 11 минут | <ul style="list-style-type: none"> - Учитель задает обучающимся вопросы, чтобы вспомнить ранее изученную лексику, связанную с едой и напитками: <i>What do you usually eat for breakfast/lunch/dinner? What do you usually drink for breakfast/lunch/dinner? Do you like going to cafés? How often do you eat out?</i> - Учитель говорит, что для того, чтобы посетить кафе, необходимо знать, какие есть роли. Просит определить, кто изображен на картинках. - Затем учитель раздает карточки с меню кафе, в которое обучающиеся попадут. Просит их соотнести названия с картинками (работа в парах) – идентификация. - Учитель просит обучающихся вставить названия | <p>Отвечают на вопросы. I usually eat sandwiches for breakfast. I usually drink coffee for lunch. I like going to cafes. My family and I eat out on Sundays.</p> <p>Отвечают, что на слайде изображен посетитель кафе, официант и шеф.</p> <p>Получают карточки, работают в парах – соотносят картинки с названиями блюд и напитков.</p> <p>Вставляют названия блюд в пропуски в</p> | Л1, Л2, Л4, М3, М5, М6, М7, М8, М9, М10 | Ф, И, П |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|---|--|-------------|
| | <p>блюд в пропуски в предложениях – подстановка.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Учитель показывает слайд, на котором изображены две картинки, он спрашивает, как может проходить оплата? (<i>by cash, by card</i>) - Раздает фразы и просит разделить их на слова посетителя кафе и официанта – индивидуально - Раздает диалог, похожий на тот, который будет в речевом тренажере, но с пропусками. Обучающиеся должны вставить пропущенные фразы в диалог – в парах - Прочитать полученный диалог по ролям - в парах. | <p>предложениях.</p> <p>Отвечают, что оплата может проходить через наличные деньги или по карте.</p> <p>Разделяют карточки на слова посетителя кафе и официанта.</p> <p>Вставляют фразы в пропуски в диалог.</p> <p>Читают диалог по ролям.</p> | | |
| <p>Продуктивный этап, 22 минута</p> | <p>Учитель инструктирует учащихся о правилах навигации и диалога в виртуальной реальности: «Для записи голоса нажмите триггер, после щелчка,</p> | <p>Выбирают карточку – выполняют задание</p> | <p>Л2, Л4, М3, М4, М5, М6, М8, М9, М10, М11, П1, П2,</p> | <p>И, П</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--------|--|
| | <p>удерживая триггер, произнесите свою реплику. Для передвижения в симуляции необходимо зажимать кнопку, которая управляется большим пальцем руки. Во время передвижения по уровню можно поворачивать голову и корпус, оставаясь на месте». Учитель предлагает надеть VR-очки: «Put on the VR goggles».</p> <p>Обучающиеся разделены на пары. Участник 1 надевает очки виртуальной реальности, он должен выбрать роль официанта или посетителя и совершить заказ или принять заказ. Участник 2 находится рядом, он должен заполнить таблицу, состоящую из следующих пунктов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • роль; • еда; • напиток; • способ оплаты. <p>Затем в парах участники меняются своими роля, участник 1 теперь будет заполнять таблицу, а</p> | | ПЗ, П4 | |
|--|--|--|--------|--|

| | | | | |
|---|--|--|---------------|----------|
| | <p>участник 2 – погружаться в виртуальную среду.</p> <p>Учитель контролирует процесс, помогает обучающимся, следит за их самочувствием. Исходя из того, что все ответы обучающихся сохраняются на сервере, учитель после погружения в виртуальную среду прослушает и оценит правильность ответов и прокомментирует результаты. Важно отметить, что автоматическое распознавание речи не пропускает предложения с ошибками.</p> | | | |
| <p>Рефлексия, фронтально, 5 минут</p> | <p>Учитель просит определить справились ли обучающиеся с поставленными задачами, понравился ли им урок, могут ли они теперь сделать заказ в кафе или оформить заказ в роли официанта, хотят ли попробовать урок в виртуальной среде снова.</p> | <p>Ученики отвечают на вопросы</p> | <p>Л3, М2</p> | <p>Ф</p> |
| <p>Домашнее задание, фронтально, 2 минуты</p> | <p>В качестве домашнего задания учитель просит учеников выбрать необычный ресторан с необычной кухней и написать подобный диалог о заказе еды в нем.</p> | <p>Ученики получают домашнее задание</p> | <p>Л3, М2</p> | <p>Ф</p> |

Учебно-методическое
обеспечение по
использованию речевого
тренажера “VARVARA” при
обучении лексике на
среднем этапе обучения с
применением технологии
виртуальной реальности



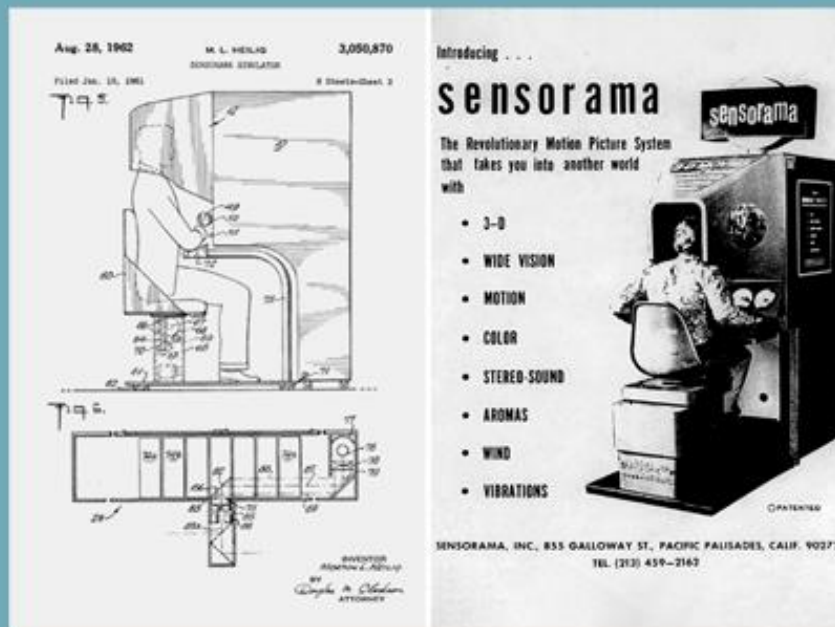
Содержание:

| | |
|---|----|
| 1. Краткое описание технологии виртуальной реальности..... | 3 |
| 2. Краткое описание речевого тренажера “VARVARA”..... | 6 |
| 3. Инструкция по применению речевого тренажера “VARVARA”..... | 10 |
| 4. Инструкция для обучающихся..... | 15 |
| 5. Технологические карты уроков с применением приложения “VARVARA”..... | 17 |
| 6. Дополнительные материалы..... | 18 |

Добрый день! Я буду
Вашим помощником.



Отцом виртуальной реальности принято считать американского режиссёра Мортона Хейлига. В 1962 году он, применяя свои операторские навыки, разработал Sensorama – устройство, которое позволяло зрителю не только смотреть отснятые кадры, но и буквально ощущать себя частью происходящего.



Сейчас термин «виртуальная реальность» определяется как сгенерированная компьютером среда, в которой с помощью определенной аппаратуры может действовать один или взаимодействовать несколько пользователей, погружаясь внутрь сгенерированного компьютером воображаемого мира. Ключевым отличием от физической реальности является то, что виртуальность – это процессуальное взаимодействие, происходящее между материально-техническими процессами и человеческой психикой.



Где используют виртуальную реальность?

- сегмент развлечений;
- маркетинг;
- образование;
- медицина;
- бизнес.



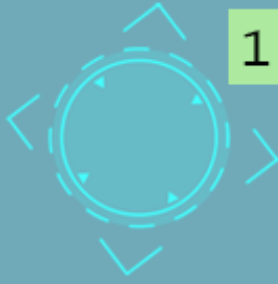
В центре компетенций Национальной Технической Инициативы на базе Дальневосточного Федерального Университета ученые разработали тренажер непосредственно для интерактивного изучения английского языка «VARVARA».

Данный тренажер оценивает беглость речи, правильность произношения и отмечает ошибки в разговорной речи обучающихся. Использование приложения происходит на этапе вывода грамматического или лексического материала в речь.

Обучающиеся надевают VR-очки и оказываются в одной из коммуникативных ситуаций. Создана серия сценариев, направленных на эффективное общение с виртуальными персонажами.



Преимущества



1. Эффект присутствия

Оказаться в американском спортзале? Заказать гамбургер в ресторане быстрого питания? Почувствовать себя работником отеля? Все это можно сделать, физически оставаясь в школьной аудитории



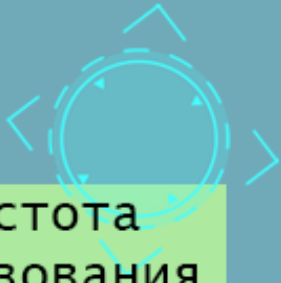
2. Индивидуализация

Снижение риска возникновения языкового барьера. Самостоятельный выбор темы и режима практики



3. Автоматизация

Система собирает данные во время прохождения симуляции и дает структурированную обратную связь по нескольким параметрам: грамматические и лексические ошибки, произношение, визуальный контакт, скорость речи



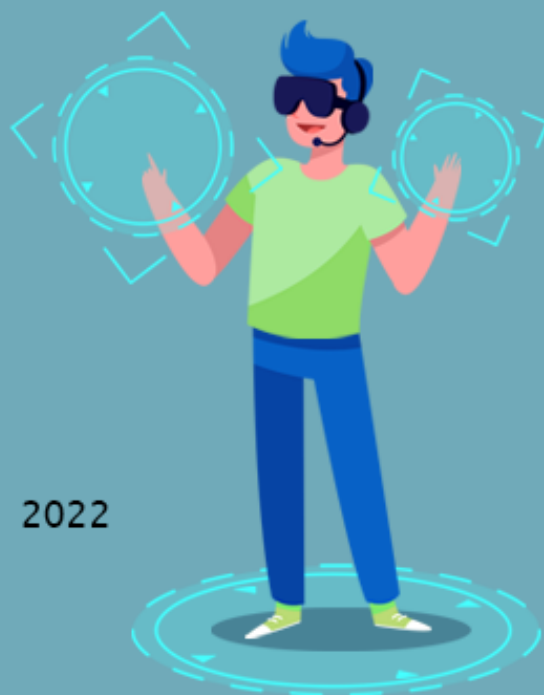
4. Простота использования

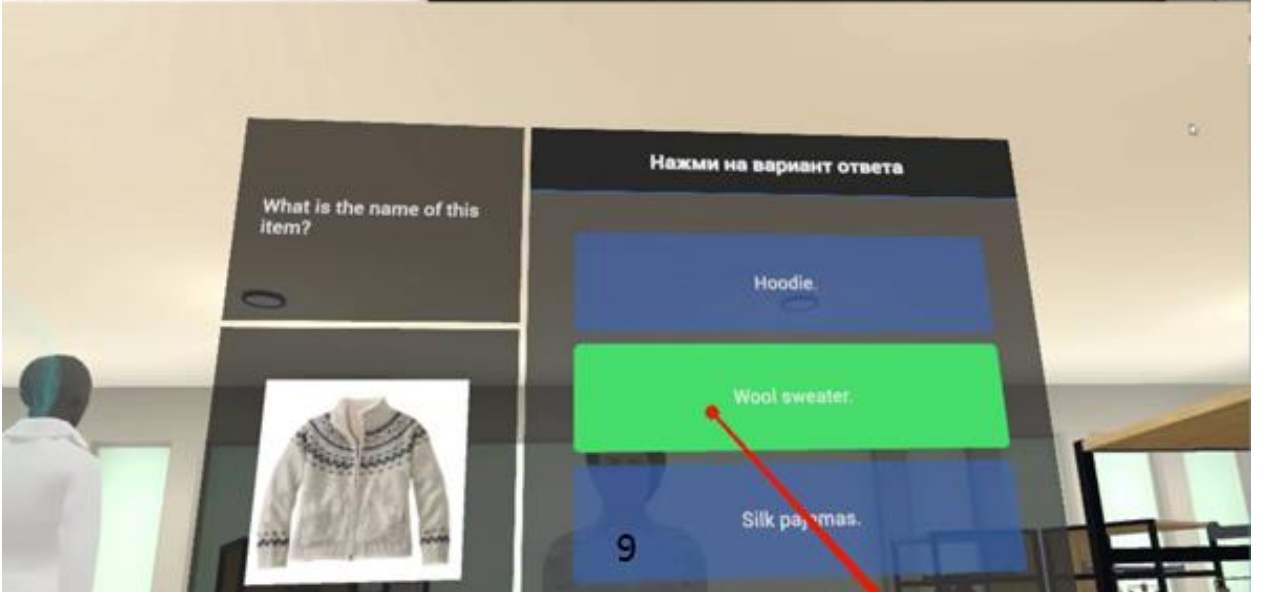
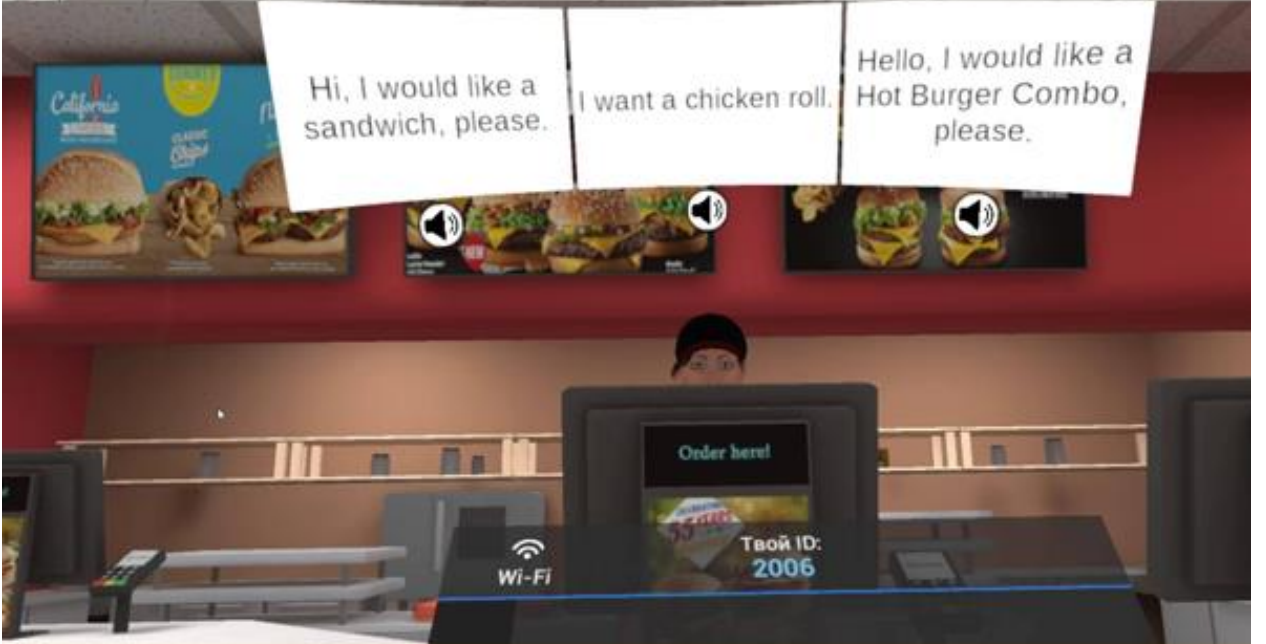


5. Инновационность

Темы диалогов

1. At the gym
2. Buying clothes for Alaska
3. Checking in
4. Discussing art
5. Emotions in the gallery
6. Graffiti
7. Have you ever
8. Healthy lifestyle
9. Introducing yourself
10. Making suggestions
11. New Year
12. Ordering food
13. Ordering pizza
14. Receiving complaints
15. Returning items
16. School concert
17. School day's routine
18. Serving a customer
19. ЕГЭ, задание 3. Формат 2022
20. Taking an order
21. Talking about a party
22. Talking to strangers
23. What time is it now?
24. What's on special
25. ЕГЭ. Задание 2. Досуг
26. ЕГЭ. Задание 2. Путешествия
27. Косвенная речь
28. Обсуждение достопримечательностей родной страны
29. Что ты делаешь сегодня вечером?





Инструкция по применению технологии виртуальной реальности

Для стабильной работы приложения требуется:

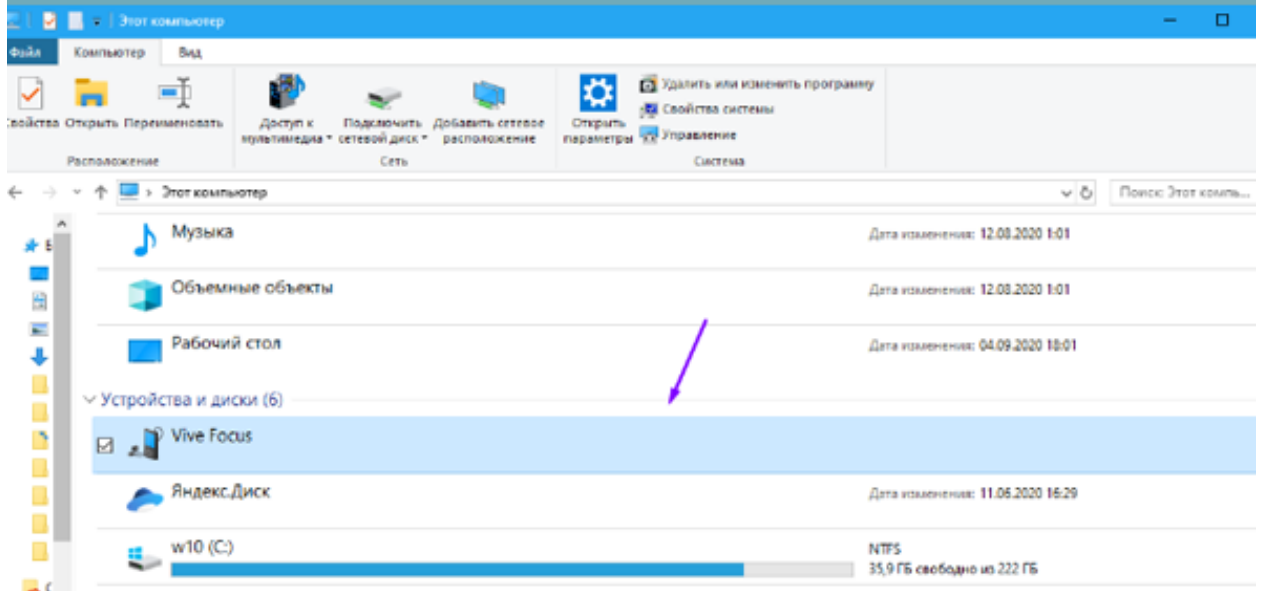
- «VR Ready» компьютер + стационарный шлем виртуальной реальности / автономный шлем виртуальной реальности;
- подключение к интернету на скорости не менее 10 Мбит/с.



Установка приложения

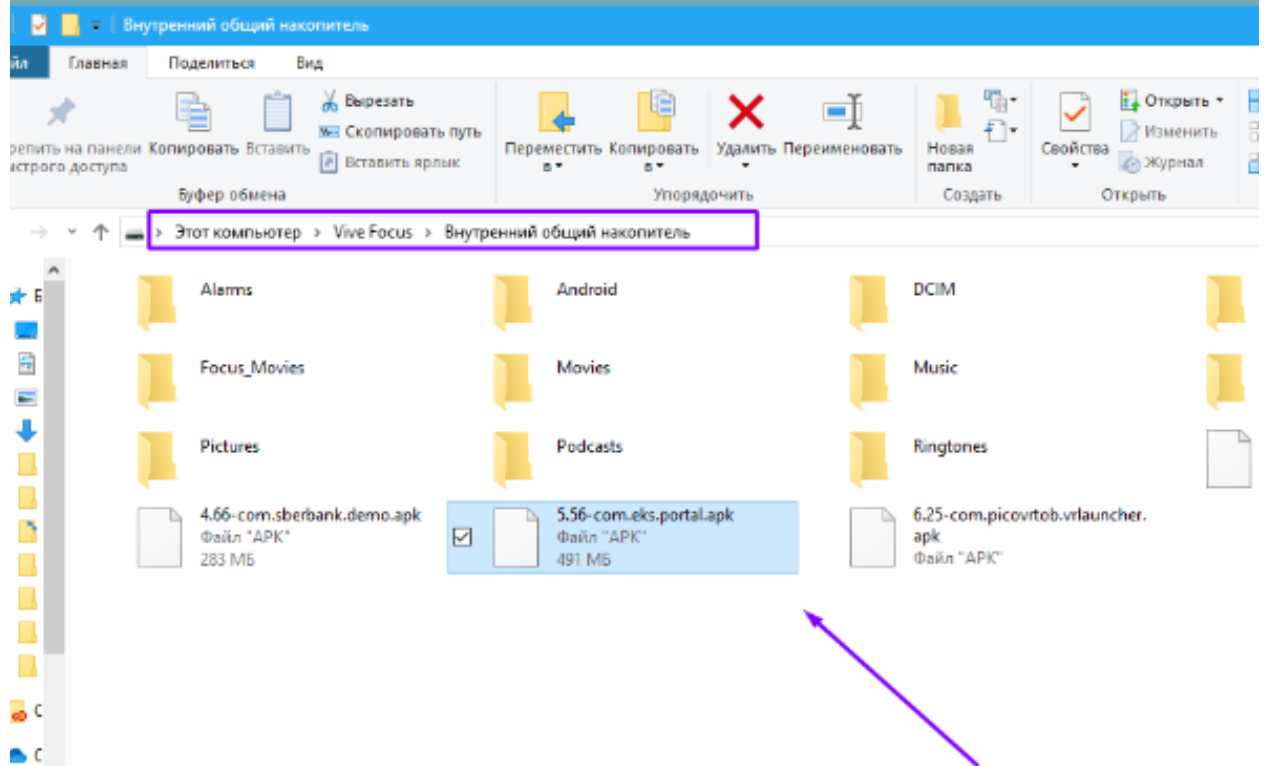
Для того, чтобы установить приложение, потребуется:

1. включить шлем, дождаться появления главного меню (убедитесь, что шлем заряжен);
2. подключить шлем к компьютеру с помощью USB-кабеля;
3. в появившемся на экране шлема меню выбрать опцию “Передать файлы”;
4. дважды кликнуть на накопитель устройства Vive Focus (Pico Neo 3), как показано на изображении ниже:



5. после этого потребуется скопировать устанавливаемый файл с расширением “.apk” на устройство. Из накопителя Vive Focus (Pico Neo 3) необходимо перенести файл в открывшийся каталог “Внутренний накопитель”:

Установка приложения



6. после того, как файл приложения был успешно загружен на устройство, нужно взять в руки контроллер и надеть шлем;

7. вы попадете в главное меню. Двигая контроллером, перемещайте лазерный луч. Наведите луч на нужный раздел и нажмите кнопку, чтобы выбрать раздел: “Библиотека” → “На моём устройстве” → “Диспетчер файлов”;

8. далее следует прокрутить открывшееся окно вниз и найти файл 1.x.x.varvara.apk, нажать на него, а затем следовать инструкциям установщика (кнопка “Установить”). 1.x.x означает версию приложения, которая может меняться (прим. 1.1.1.varvara.apk).

Установка приложения

После установки приложение можно запустить сразу из установщика при помощи кнопки “Открыть”, а также через главное меню, либо через раздел “Библиотека” → “На моём устройстве”.

Авторизация

1. наденьте VR-устройство на голову;
2. возьмите в руки контроллер;
3. следуйте инструкциям для синхронизации контроллера с устройством;
4. зажмите кнопку-курок на контроллере, она находится на задней панели контроллера;



5. проговорите свой ID по цифрам. Например, 001 необходимо произнести как: ноль ноль один;
6. подтвердите распознанный ID в появившемся диалоговом окне. Для этого наведите указку на кнопку “Да” и нажмите на большую кнопку контроллера;
7. приступайте к выполнению заданий.

1. выбор подходящего контента: подберите контент, который соответствует теме и целям вашего урока;

2. проверьте оборудование: убедитесь, что все VR-устройства, такие как очки виртуальной реальности, наушники и т.д. находятся в рабочем состоянии и подключены к компьютеру или устройству, которое будет использоваться на уроке;

3. правила: перед началом урока объясните или напомните обучающимся правила безопасного использования технологии виртуальной реальности. Объясните, как правильно надевать и снимать очки, как осторожно перемещаться во время использования и т.д.;

4. демонстрация и инструкции: проведите демонстрацию использования VR-оборудования перед уроком. Покажите обучающимся, как надевать очки, как управлять интерфейсом и как взаимодействовать с виртуальным окружением;

5. интеграция в учебный процесс: во время использования VR-очков на уроке активно взаимодействуйте с обучающимися. Задавайте им вопросы, обсуждайте содержание виртуального опыта на английском языке, позволяйте им делиться своими впечатлениями и наблюдениями;

6. оценка и обратная связь: после урока проведите обсуждение о том, как прошел урок. Спросите, что понравилось больше всего, какие трудности испытывались. Также необходимо дать обратную связь по результатам работы во время урока.

Инструкция для обучающихся

- для того чтобы записать голос, необходимо нажать триггер;
- для передвижения в симуляции необходимо зажимать кнопку, которая управляется большим пальцем руки;
- во время передвижения по уровню в симуляции необходимо в реальной жизни оставаться на месте.



Инструкция для обучающихся

1. следуйте инструкциям учителя: внимательно слушайте инструкции, которые дает вам учитель по использованию технологии виртуальной реальности. Если у вас возникают вопросы, не стесняйтесь их задавать;

2. будьте аккуратны: надевайте и снимайте очки виртуальной реальности осторожно, следите за своим окружением и избегайте столкновений с другими обучающимися или предметами в классе;

3. активно участвуйте;

4. не бойтесь ошибаться: не стесняйтесь делать ошибки или задавать вопросы. Использование новой технологии может быть вызовом, но каждая ошибка – это возможность для изучения и улучшения;

5. делитесь своими впечатлениями: после урока поделитесь своими впечатлениями о том, понравилось ли вам использование виртуальной реальности на уроке английского языка. Расскажите, что вам понравилось больше всего, какие моменты были наиболее интересными и т.д.

Технологические карты уроков с применением приложения “VARVARA”

Отсканируйте QR-код!



Здесь находятся
технологические
карты уроков



Дополнительные материалы



Официальный сайт речевого
тренажера “VARVARA”



Официальный курс о
применении технологии
виртуальной
реальности в школьном
образовании



Официальный YouTube
канал Центра НТИ ДВФУ
VR, AR

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу
«Преимущества применения технологии виртуальной реальности в обучении лексике
на уроках английского языка на среднем этапе обучения»

студентки факультета иностранных языков, обучающейся по очной форме ФГБОУ ВО
«Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» по
направлению 44.03.05 Педагогическое образование, направленность образовательной
программы Иностранный язык и иностранный язык (английский язык и немецкий язык)

Каропчук Даны Николаевны

Выпускная квалификационная работа Д.Н. Каропчук является теоретическим и практическим исследованием в области лингводидактики и представляет особую практическую значимость в обучении иностранному языку, так как применение технологии виртуальной реальности является достаточно новым методом в данной области.

Теоретические положения выпускной квалификационной работы представлены в первой главе, где автор подробно рассматривает основы формирования лексических навыков и компетенций на среднем этапе с применением технологии виртуальной реальности. Автор подробно рассматривает особенности обучения лексике на среднем этапе обучения в целом, логично переходит к понятию виртуальной реальности и аналитическому обзору опыта применения виртуальной реальности в иноязычном образовании.

Во второй главе исследования автор предлагает к рассмотрению собственную разработанную опытную экспериментальную работу по развитию лексических навыков на уроке английского языка на среднем этапе обучения с использованием очков виртуальной реальности. Также во второй главе представлены разработка и апробация урока английского языка с использованием технологии виртуальной реальности и преимущества использования данной технологии на уроках английского языка при обучении лексике обучающихся на среднем этапе.

В работе подчёркивается достижение высокой эффективности в процессе обучения лексике на английском языке с помощью применения технологии виртуальной реальности.

Анализ проведённого среди обучающихся исследования представлен в схематических рисунках второй главы. В Приложении также представлено «Учебно-методическое обеспечение по использованию речевого тренажера «VARVARA» при обучении лексике на среднем этапе обучения с применением технологии виртуальной реальности, которое было самостоятельно разработано автором и является наглядным подтверждением эффективности данного метода обучения.

Д.Н. Каропчук является многократным победителем и участником различных конкурсов и конференций по педагогике и методике преподавания иностранных языков.

Цель выпускной квалификационной работы достигнута. Задачи выполнены. Результаты могут найти практическое применение в обучении английскому языку в современной школе.

Выпускная квалификационная работа Даны Николаевны является интересным, продуманным исследованием и, несомненно, заслуживает **отличной** оценки.

Научный руководитель



кандидат филологических наук,
доцент кафедры английского языка
Т.Б. Исаева

СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований

Красноярский государственный
педагогический университет им.
В. П. Астафьева

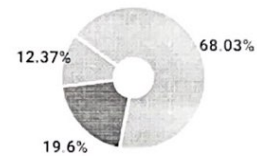
ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ

Автор работы: Каропчук Дана Николаевна
Самоцитирование
рассчитано для: Каропчук Дана Николаевна
Название работы: ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБУЧЕНИИ
ЛЕКСИКЕ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ
Тип работы: Выпускная квалификационная работа
Подразделение:

РЕЗУЛЬТАТЫ

| | |
|-----------------|--------|
| СОВПАДЕНИЯ | 19.6% |
| ОРИГИНАЛЬНОСТЬ | 68.03% |
| ЦИТИРОВАНИЯ | 12.37% |
| САМОЦИТИРОВАНИЯ | 0% |

ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 13 06 2024



Структура документа: Проверенные разделы: приложение с 45-69, библиография с 41-44, титульный лист с 1, содержание с 2, основная часть с 3-40
Модули поиска: Цитирование, Переводные заимствования*, Шаблонные фразы, Издательство Wiley, Библиография, Кольцо вузов, Перефразирование по Интернету; Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте; ИПС Адилет; IEEE; Медицина; Перефразирование по коллекции издательства Wiley, Переводные заимствования издательства Wiley, Перефразирование по коллекции IEEE, Публикации РГБ, Публикации eLIBRARY, Патенты СССР, РФ, СНГ; Коллекция НБУ, Сводная коллекция ЭБС, Диссертации НББ, Переводные заимствования по Интернету (EnRu), Перефразирование по Интернету (EN); СПС ГАРАНТ; нормативно-правовая документация, Публикации eLIBRARY (переводы и перефразирования); Переводные заимствования IEEE, Переводные заимствования по коллекции Гарант; аналитика;

Работу проверил: Исаева Татьяна Борисовна

ФИО проверяющего

Дата подписи: 06.05.2024


Подпись проверяющего



Чтобы убедиться
в подлинности справки, используйте QR-код,
который содержит ссылку на отчет

Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование
корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего.
Предоставленная информация не подлежит использованию
в коммерческих целях

СОГЛАСИЕ

на размещение текста выпускной квалификационной работы обучающегося
в ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева

Я, Каротук Дака Николаевна
(фамилия, имя, отчество)

разрешаю КГПУ им. В.П. Астафьева безвозмездно воспроизводить и размещать (доводить до всеобщего сведения) в полном объеме и по частям написанную мною в рамках выполнения основной профессиональной образовательной программы выпускную квалификационную работу бакалавра / специалиста / магистра / аспиранта

на тему:

Преимущества применения технологии виртуальной реальности в обучении лексике на уроках английского языка на среднем этапе обучения

(название работы)

(далее – ВКР) в сети Интернет в ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева, расположенной по адресу [http:// elib.kspu.ru](http://elib.kspu.ru), таким образом, чтобы любое лицо могло получить доступ к ВКР из любого места и в любое время по собственному выбору, в течение всего срока действия исключительного права на ВКР.

Я подтверждаю, что ВКР написана мною лично, в соответствии с правилами академической этики и не нарушает интеллектуальных прав иных лиц.

« 06 » мая 2024 г.
(дата)

Каротук
(подпись)