

4. Уменьшить вероятность появления ошибок при подсчете результатов тестирования и определения итоговой оценки.

5. Оперативно получать требуемый статистический материал по результатам проведенного тестирования.

6. Планировать дальнейшую работу преподавателя на основе анализа результатов тестирования, ориентируясь на усвоение материала каждым студентом в отдельности и курса в целом.

Модульно-рейтинговая система оценки знаний и успеваемости студентов является комплексной системой поэтапного оценивания уровня освоения основной образовательной программы высшего профессионального образования с использованием модульного принципа построения учебного процесса. Ее можно использовать в любой системе обучения: четкое дозирование учебного материала; информационно — методическое обеспечение с программой логически последовательных действий для обучающегося; возможность осваивать материал в удобное для него время; все это помогает улучшить качество и эффективность образовательного процесса в целом.

Контекстное обучение позволяет динамически моделировать предметное и социальное содержание профессиональной деятельности, что обеспечивает условия трансформации классической учебной деятельности студента в профессиональную деятельность специалиста, усвоение содержания обучения происходит в процессе собственной мотивированной активности. Контекст определяется как система внешних и внутренних условий жизни и деятельности человека, влияющая на его восприятие, осознание и преобразование им конкретной ситуации, придавая значение и смысл этой ситуации в целом и отдельным ее компонентам. Основы технологии контекстного обучения включают понимание смыслообразующего воздействия предметного и социального контекста студентами будущей профессиональной деятельности, использования форм активного обучения и деятельностной теории обучения.

В контекстном обучении информация для получения статуса профессионального знания должна восприниматься в контексте собственного практического действия студента, быть не чисто теоретическим, а приближенным к предметно-технологическим и социокультурным ситуациям будущей профессиональной деятельности. Проблемная ситуация предполагает включение творческого мышления студента. Такая система профессиональных ситуаций способствует моделированию и трансформации содержания образовательного процесса, позволяет интегрировать знания изучаемой дисциплины. Одной из базовых форм деятельности студентов в контекстном обучении является имитационная модель.

Заключение. Учебная работа, таким образом, по своим целям, содержанию, формам и технологиям фактически приобретает вид профессиональной деятельности, где полученные ранее знания выступают ориентированной целью, т. е. на данном этапе происходит процесс совершенствования профессиональных компетенций за счёт трансформации учебной деятельности в профессиональную. Инновационные технологии обучения, отражающие суть будущей профессии, формируют профессиональные качества специалиста, являются своеобразным полигоном, на котором студенты могут отработать профессиональные навыки в условиях, приближенных к реальным. Следует отметить, что существует множество нерешённых вопросов и проблем в области разработки, внедрения и применения инновационных технологий в образовательном процессе профессиональной подготовки специалистов строительного профиля с высшим образованием.

Список цитируемых источников

1. Шуляков, Л. В. «Подготовка инженеров и квалифицированных рабочих строительного профиля в современных условиях» на сайте конференций ОГАОУ ДПО «Белгородский институт развития образования» по адресу <http://educationconf.ru>.
2. Карташевич, А. Н. Применение инновационных образовательных технологий на базах кафедр УО «БГСХА» / А. Н. Карташевич, А. Ф. Скадурва // Педагогика высшей школы : сб. статей. — Горки : БГСХА, 2010. — С. 43—46.
3. Сарвино, Е. И. Мониторинг эффективности модульно-рейтинговой системы обучения в УО «БГСХА» / Е. И. Сарвино // Педагогика высшей школы : сб. статей. — Горки : БГСХА, 2010. С. 108—113.
4. Шуляков, Л. В. Модульное обучение в подготовке специалистов строительного профиля / Л. В. Шуляков. // Актуальные проблемы профессионального образования в Республике Беларусь и за рубежом : материалы III Международной научно-практической конференции. Витебск : В 3-х т. / Витебский филиал Международного университета «МИТСО». — Витебск, 2016. — Т. 1. — С. 305—308.

УДК 004.457

Н. А. Шустол¹, К. Г. Рыбалтовский¹, Е. Г. Шапович²

¹ Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

² Учреждение образования «Брестский государственный технический университет», Брест, Республика Беларусь

РАЗРАБОТКА ANDROID-ПРИЛОЖЕНИЯ «СЛОВАРЬ МЮЛЛЕРА»

Введение. Английский язык, который используется для передачи знаний, оказывает влияние на язык перевода и научное сообщество. Доминирующее положение английского академического рассуждения в издательской индустрии призывает искать все более новые и удобные подходы к осуществлению перевода. Сейчас большое количество пользователей пользуются онлайн ресурсами для перевода, а для этого человеку

необходимо открыть браузер, а уже потом в нем соответствующий сайт [1]. В целях экономии времени было принято решение создать Android-приложения WordBook by Muller, включающее в себя расширенный словарь английского-русского словаря «Словарь Мюллера», и возможности API Яндекс.Переводчика.

Основная часть. Английский язык сегодня рассматривается как лингва франка XXI века и играет главную роль в интернационализации научных знаний. Английский язык в условиях глобализации – это функциональный язык, используемый в качестве средства общения между носителями разных культур. Его господство в академическом дискурсе и в сфере обмена информацией очевидно. Это язык престижных конференций и журналов, передовых исследовательских проектов, которые реализуются в лабораториях, где работают команды ученых из разных стран. Он получает все более широкое распространение как инструмент обучения в университетах [2].

Словарь Мюллера — это самый полный англо-русский русско-английский словарь с современной транскрипцией. Издание представляет собой переработанную и существенно дополненную версию. Словарь обогащен современной лексикой, в том числе разговорной и сленгом, основными терминами, связанными с Интернетом, терминологией из таких областей, как бизнес и финансы, политика, современная наука и технологии, массовые коммуникации.

В англо-русской части заголовочные слова снабжены современной транскрипцией.

Словарь предназначен для всех, кто активно занимается английским языком, для учащихся школ и высших учебных заведений, журналистов и переводчиков.

С помощью API Яндекс.Переводчик можно получить доступ к онлайн-сервису машинного перевода Яндекса. Он поддерживает более 90 языков и умеет переводить отдельные слова и целые тексты. Этот API позволяет встроить Яндекс.Переводчик в мобильное приложение или веб-сервис для конечных пользователей. Или же переводить большие объемы текста — например, техническую документацию.

Для разработки приложения использовалась среда Sketchware. Sketchware — это интегрированная среда разработки на основе Scratch (IDE) для разработки реальных приложений для Android. Sketchware — это IDE, использующая Scratch, инновационный язык программирования, изобретенный MIT, который преобразует сложный язык текстового кодирования в визуальные структурные блоки drag-and-drop. Sketchware может переводить Scratch в исходные тексты Java и XML, поэтому нет никаких ограничений на то, что вы можете разработать [3].

Перед созданием приложения необходимо было получить API-ключ для работы с Яндекс.Переводчиком. Для этого достаточно иметь аккаунт на сайте Яндекс, перейти по ссылке <https://translate.yandex.ru/developers/keys> и сгенерировать свой собственный ключ. В отличие от подобных ресурсов, например, Google Translate, Яндекс предоставляет доступ к своему API совершенно бесплатно и без ограничений.

После получения ключа было разработано приложение для перевода с русского языка на английский и наоборот. Также приложение включает в себя расширенный англо-русский словарь Мюллера.

Главное окно приложения представлено на рисунке 1.

В данном окне можно осуществлять поиск, либо просто выбрать букву и будут представлены все слова и выражения со словами на данную букву. Результат данной операции представлен на рисунке 2.

Также в приложении есть история поиска и возможность добавлять слова в избранное для лучшего запоминания. История поиска и раздел «Избранное» представлен на рисунке 3.



Рисунок 1 —
Главное окно приложения

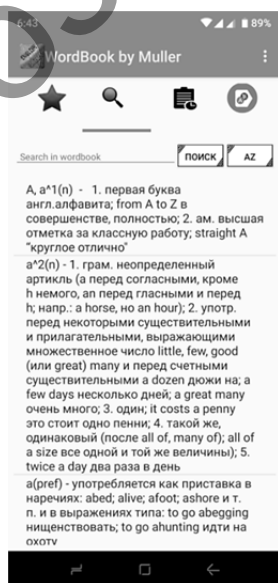


Рисунок 2 —
Просмотр словаря

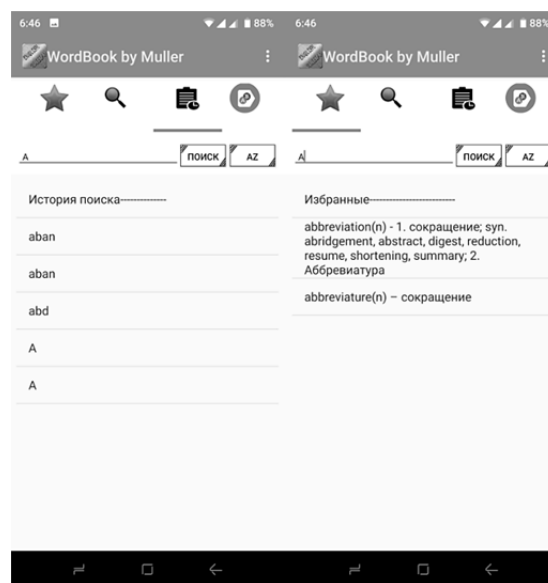


Рисунок 3 — «История поиска»
и «Избранное»

В словаре также есть возможность при наличии интернета на мобильном устройстве одновременно работать с API Яндекс.Переводчика. Для этого необходимо перейти на вкладку «Яндекс» ввести фразу или слово для перевода, а также выбрать направление перевода. В приложение реализован перевод с русского на английский язык и с английского на русский. Кроме того, имеется поддержка технологии перевода по фото, которая позволяет оперативно переводить текст с фотографии или сохранённого изображения. Пример работы приложения с API Яндекс.Переводчика представлен на рисунке 4.

Также в приложении реализованы три цветовые темы, которые пользователь может выбрать под свой вкус. Их список и внешний вид представлены на рисунке 5. Разработанное приложения выполняет все поставленные функции.

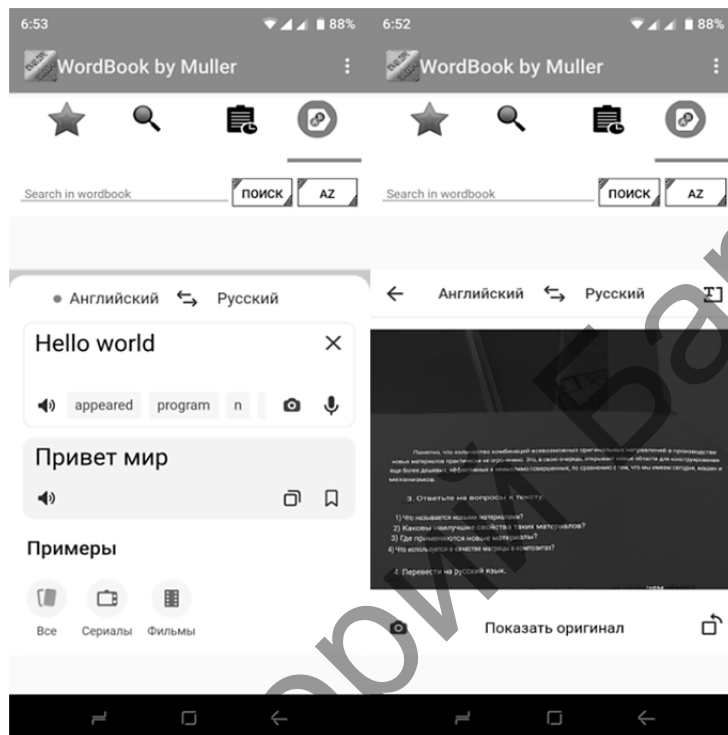


Рисунок 4 — Пример работы с Яндекс.Переводчик в приложении

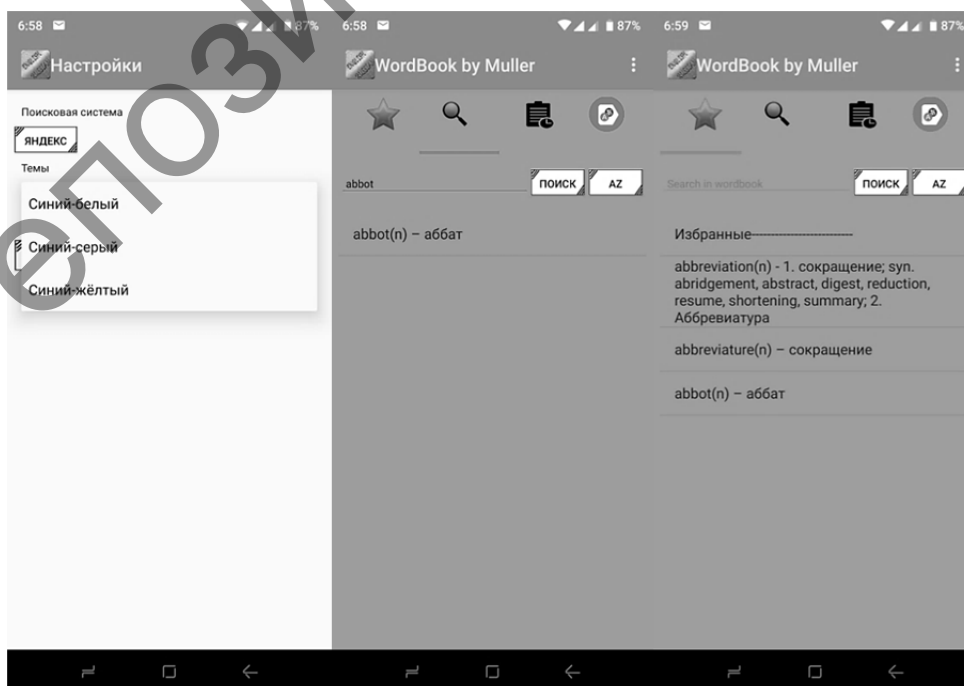


Рисунок 5 — Цветовые темы приложения

Заключение. В ходе исследования было спроектировано приложение, включающее в себя расширенный англо-русский словарь Мюллера и возможности двунаправленного перевода текста с помощью Яндекс.Переводчика. Изучены принципы разработки Android-приложений и принципы работы с API Яндекс.Переводчик. Были реализованы все части программного комплекса, проведено тестирование отдельных частей проекта, а также взаимодействие между ними.

Стоит отметить, что разработанное приложение используется в образовательных целях, однако пользователь должен владеть языком перевода, чтобы адекватно анализировать текст, дифференцировать и синтезировать отдельные фрагменты, выбирать языковые средства, наиболее соответствующие конкретной коммуникативной ситуации.

Список цитируемых источников

1. Олехнович, А. З. Работа с API Яндекс.Переводчиком / А. З. Олехнович, Е. Г. Шапович // Содружество наук. Барановичи-2019: материалы XV Междунар. науч.-практ. конф. молодых исследователей, Барановичи, 16 мая 2019 г. : в 2 ч. / М-во образования Респ. Беларусь, Баранович. гос. ун-т, Студенч. науч. о-во БарГУ ; [редкол. : ВВ Климук (гл. ред.) и др.]. — Барановичи : БарГУ, 2019. — Ч. 1. — С. 82—84.
2. КиберЛенинка [Электронный ресурс] — Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-perevoda-i-perevodchika-v-usloviyah-globalizatsii-znaniy> — Дата доступа : 25.03.2021.
3. Sketchware [Электронный ресурс] — Режим доступа : <https://docs.sketchware.io/>. — Дата доступа : 25.03.2021.

УДК 004.946

Ю. В. Щербинская

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ 3D-ПАНОРАМ

Введение. Виртуальные панорамы (так же называют панорамными фото или 3d панорамами) представляют собой фото-виртуальный метод демонстрации какого-либо объемного пространства. В отличие от обычных цифровых фотографий, виртуальные панорамы и виртуальные туры позволяют создать «эффект присутствия». Это значит, что наблюдатель сам выбирает направление обзора из точки наблюдения, и, таким образом, наблюдает отснятое пространство в разных направлениях. При желании он может оглядеться по сторонам, посмотреть вверх и вниз, а также приблизить или удалить отдельные детали изображения — то есть детально рассмотреть любую часть демонстрируемой панорамы. При просмотре виртуальной панорамы это выражается в том, что наблюдатель вращает вокруг точки наблюдения специальным образом отснятое и смонтированное изображение, часть которого отображается в окне просмотра. Таким образом, путем вращения, выбирается направление для наблюдения.

Виртуальные панорамы (а также виртуальные туры) сегодня все чаще можно встретить на вебсайтах тех компаний, для которых внешний вид помещения и интерьеров является важной составляющей бизнеса (риэлтерских агентств, туристических компаний, отелей, ресторанов, салонов и пр.). Например, в риэлтерских компаниях наборы виртуальных панорам (внутренние обзоры гостиной, кухни и спальни, внешние обзоры дома, подъездных дорог, хозяйственных пристроек и т.п.) широко используются для визуализации информации о продаваемых домах и квартирах. Серии виртуальных панорам часто объединяют в виртуальные туры, в которых переход от одной панорамы к другой осуществляется через активные зоны, размещаемые прямо на изображениях. Подобные туры позволяют совершать настоящие виртуальные путешествия, последовательно перемещаясь между панорамами [1].

Основная часть. При работе с виртуальными турами, необходимо изучить предметную область. Основой всех виртуальных туров являются панорамы, поэтому рассмотрим их виды [2].

Сферические панорамы (360x360) используется в тех случаях, когда необходимо отобразить проекцию полностью — через самую верхнюю (зенит) и самую нижнюю (надир) точки. В случае помещения — этими точками будут потолок и пол, в случае открытой местности — небо и земля. Схема сферической панорамы представлена на рисунке 1.

Цилиндрические панорамы (360x180) применяются тогда, когда нет необходимости отображать верхнюю и нижнюю части проекции. Схема цилиндрической панорамы представлена на рисунке 2.

Проекция вокруг (кубическая панорама) применяется не изнутри объекта, а снаружи. В качестве инструментов разработки нужно будет использовать другое программное обеспечение, весь процесс создания такой проекции сильно отличается от первых двух даже типом съемки. Схема кубической панорамы представлена на рисунке 3.