**МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**«Вышневолоцкий колледж**

**Техническое задание**

На тему: **«**Программа «Англо-русский и русско-английский

словарь**»**

По специальности:«ПМ 02 Учебная практика».

Выполнил студент группы П-46

Дормедонтова Анна

Преподаватель:

Яковлева Жанна Сергеевна

**Введение.**

Программа «Англо-русский и русско-английский словарь»- бесплатное приложение для Android-устройств, представляющее собой двунаправленный англо-русский словарь, с помощью которого можно быстро найти перевод нужного слова на английском или русском языке.

Программа включает в себя более 180000 английских слов, примеры предложений, варианты произношения, присутствует встроенный поиск. Приложение будет полезно при изучении английского языка, а также пригодится в поездках за рубеж, при встрече со знакомыми иностранцами, в чрезвычайных ситуациях и во многих других случаях. Прогрессом в обучении можно поделиться с друзьями в социальных сетях.

Разработка словаря специалистами - достаточно сложный и ответственный процесс, поскольку результатом его должно быть выявление всех возможностей системы, которые значительно изменят полученный результат машинного перевода. Ведь в словарь вводятся не просто слова и сочетания с определенным переводом, а и дополнительная грамматическая информация, выявленная на основании анализа достаточно больших объемов типовых текстов заказчика. Делается попытка максимально возможного учета всех найденных связей, а также функциональности тех или иных единиц.

# 1. Основания для разработки.

**Документ (документы), на основании которых ведется разработка**

1. Обеспечение единообразия терминологии, аббревиатур и сокращений, наименований изделий, а также лицевых и виртуальных панелей оборудования и устройств, эксплуатационных и предупредительных надписей, шильдиков и товаросопроводительной документации.
2. Используется язык перевода, заданный ТЗ (ТТ) и вариант орфографии страны, в которую предполагается поставка продукции, технологий и др.
3. Исполнитель работает по [ГОСТ 7.36-2006](https://docs.cntd.ru/document/1200047168#7D20K3), [ГОСТ 7.79-2000](https://docs.cntd.ru/document/1200026226#7D20K3), [ГОСТ 7.11-2004](https://docs.cntd.ru/document/1200039536#7D20K3) (ИСО 832:1994).
4. При изложении технологических операций необходимо применять глаголы во втором лице, множественном числе, повелительном наклонении.
5. Начертание формул (расположение на строке, начертание и взаимное расположение элементов формул), написание символов в формулах (основные элементы, математические операторы) в переводе документа должны соответствовать ТЗ (ТТ) для исполнителя работ.
6. На основании ТЗ (ТТ) исполнитель работ выполняет перевод или транслитерацию следующих текстовых блоков:

- наименования оборудования, систем и названия предприятий,

- условных обозначений блоков и аппаратуры,

- децимальных номеров документов,

- эксплуатационных надписей на лицевых панелях оборудования (в соответствии с контрактом),

- надписей на виртуальных панелях аппаратуры (программное обеспечение),

- аббревиатур и сокращений по [ГОСТ 7.11-2004](https://docs.cntd.ru/document/1200039536#7D20K3) (ИСО 832:1994),

- аббревиатур с цифробуквенными обозначениями (коды и наименования изделий), "ЗИП", "ГОСТ" и "ТУ",

- подстрочных и надстрочных индексов элементов формул,

- наименований рисунков, выносок на рисунках и подрисуночного текста,

- буквенных обозначений перечислений и приложений, видов и разрезов в текстовой части и графических материалах (чертежах, схемах),

**1.2 Назначения для разработки**

Предоставление перевода слов и выражений с английского на русский язык. Англо-русский и русско-английский словарь помогает пользователям, изучающим английский язык, быстро находить перевод нужного слова или фразы на родной язык, что упрощает процесс обучения.

Расширение словарного запаса. Создание англо-русского словаря помогает пользователям узнавать новые слова на английском языке и их значения. Это особенно полезно в академической или профессиональной сфере, где знание специализированной терминологии является важным.

Улучшение коммуникации. Англо-русский и русско-английский словарь позволяет людям легче общаться с носителями английского языка, особенно в контексте работы, путешествий или международных отношений. Словарь предоставляет возможность быстро переводить слова и выражения в обе стороны, что способствует более эффективному обмену информацией.

Содействие переводчикам и лингвистам Англо-русский и русско-английский словари являются неотъемлемой частью работы переводчиков и лингвистов. Они облегчают процесс перевода и помогают сохранить точность и адекватность перевода с эффективным использованием языка.

Поддержка межкультурного понимания. Англо-русский и русско-английский словарь способствует культурному обмену и пониманию различий между англоязычными и русскими обществами. Он помогает пользователю изучать и проникаться культурными особенностями и нюансами, отраженными в языке.

Развитие навыков чтения и письма. При создании англо-русского словаря пользователи также могут развивать свои навыки чтения и письма на обоих языках. Они могут изучать новые слова, анализировать их значения и использовать их в своей письменной и устной речи.

В целом, Англо-русский и русско-английский словарь имеет множество применений для помощи пользователям в изучении языка, развитии коммуникативных навыков и обмене культурными знаниями.

**1.3 Требования к программе или программному изделию**

**1.3.1 Требования к оборудованию**

«Англо-русский и русско-английский словарь» минимальные требования к компьютеру

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Требование** |
| **Процессор** | Процессор Intel® или AMD с частотой не менее 1,5 ГГц |
| **Операционная система** | Windows 11 (64-разрядная версия), Windows 10 (32- и 64-разрядная версии) версии 1809 или более поздней, Windows 8, 8.1 (32- и 64-разрядная версии)†, Windows 7 SP1 (32- и 64-разрядная версии) либо Windows Server 2008 R2 (64-разрядная версия), 2012 (64-разрядная версия), 2012 R2 (64-разрядная версия)†, 2016 (64-разрядная версия) или 2019 (64-разрядная версия) |
| **ОЗУ** | 2 Гб оперативной памяти |
| **Пространство на жестком диске** | 4,5 Гб свободного пространства на жестком диске |
| **Разрешение** | Разрешение экрана 1024x768 |
| **Веб-браузер** | Internet Explorer 11, Firefox (ESR) (необязательно), Chrome (необязательно) |
| **Видеокарта** | Аппаратное ускорение видеоплаты (дополнительно) |

**1.3.2. Требования к функциональным характеристикам**

* Возможность поиска слова по его написанию (ввод слова в поисковую строку).
* Возможность поиска слова по его значению (ввод значения в поисковую строку).
* Возможность просмотра детальной информации о слове (написание, значение, происхождение и т.д.).
* Возможность добавления новых слов в словарь.
* Возможность редактирования и удаления уже существующих слов в словаре.
* Возможность создания различных категорий и подкатегорий для слов в словаре (например, разделение на существительные, глаголы, прилагательные, технические термины и т.д.).
* Возможность просмотра слов по алфавиту или по категориям.
* Возможность отображения синонимов и антонимов для слова.
* Возможность сохранения и экспорта словаря в различных форматах (например, в формате PDF, DOC, TXT и т.д.).
* Возможность работы с несколькими словарями одновременно (например, открытие нескольких вкладок с разными словарями).
* Возможность добавления комментариев и заметок к словам.
* Возможность установки и настройки языка словаря (например, русский, английский, немецкий и др.).
* Возможность автоматического обновления словаря (например, через интернет).
* Возможность отображения истории поиска (список последних запросов).
* Возможность использования словаря в оффлайн-режиме (без доступа к интернету).

**1.3.3. Требования к надежности**

1. Словарь должен быть точным и полным. Он должен содержать все доступные слова, их правильные формы, значения и употребление.
2. Словарь должен быть надежным в плане актуальности информации. Он должен включать новые слова и выражения, которые появляются в языке, а также изменения значения или употребления существующих слов.
3. Словарь должен быть надежным в плане удобства использования. Он должен быть легким в поиске нужного слова, с понятным описанием его значения и примерами использования.
4. Словарь должен быть надежным в плане доступности. Он должен быть доступен для использования в любое время и в любом месте, в том числе онлайн или в виде электронного приложения.
5. Словарь должен быть надежным в плане качества перевода. Если словарь предназначен для перевода с одного языка на другой, он должен обеспечивать точный и грамматически правильный перевод слов и выражений.
6. Словарь должен быть надежным в плане объяснения сложных понятий или терминов. Он должен предоставлять понятные и подробные объяснения и дополнительную информацию о сложных или специализированных словах.
7. Словарь должен быть надежным в плане актуальности примеров использования. Он должен предоставлять реальные и современные примеры использования слова, чтобы помочь пользователям лучше понять его значение и употребление.

**1.3.4. Условия эксплуатации**

Сохранение в сухом и чистом месте - Словарь должен быть храниться в месте, где нет воздействия влаги, пыли или других загрязнений. Это поможет сохранить его в хорошем состоянии на протяжении длительного времени.

Правильное использование - Словарь должен использоваться только для его прямого назначения - для изучения и поиска значений и переводов слов. Использование словаря в качестве письменной подставки, поддержки для других предметов или как игрушки может повредить его.

Бережное обращение - Словарь должен быть обращен с осторожностью, чтобы предотвратить его падение, удары и другие механические повреждения. Особенно важно не сгибать или ломать его страницы.

Избегание воздействия влаги и жидкостей - Словарь должен быть защищен от любого контакта с водой или жидкостями, так как это может привести к размазыванию и нечитаемости текста.

Предотвращение перегрева и попадания воздействия прямых солнечных лучей - От перегрева словарь может страдать, поэтому его не следует оставлять в автомобиле в жаркую погоду или возле открытого огня. Кроме того, избегайте прямых солнечных лучей, чтобы избежать поблекания и повреждения обложки и страниц.

Периодическая очистка и уход - Очищайте словарь от пыли и грязи с использованием мягкой сухой ткани или кисточки. Важно также следить, чтобы словарь не попадал под воздействие химических веществ или агрессивных очистителей.

Защита от детей и домашних животных - Дети и домашние животные могут случайно повредить словарь. Необходимо сохранять его в месте, недоступном для детей и домашних животных.

Правильное хранение и транспортировка - При переноске словаря следует носить его в специальной сумке или упаковке, чтобы предотвратить его повреждение. При долгосрочном хранении рекомендуется использовать книгодержатель или полку, чтобы защитить словарь от повреждений.

Следуя этим условиям эксплуатации, можно обеспечить долговечность и сохранность словаря на протяжении многих лет.

**1.4 Требования к программной документации**

Для программной документации словаря есть несколько обязательных требований, которые помогут обеспечить ее полноту и понятность. Вот некоторые из них:

Описание функциональности: Убедитесь, что в документации содержится подробное описание функций и возможностей словаря. Это поможет пользователям лучше понять, как использовать его и какие результаты ожидать.

Инструкции по установке и настройке: Предоставьте четкие инструкции по установке словаря и его настройке на различных платформах или операционных системах. Это поможет пользователям быстро начать использовать словарь.

Примеры использования: Включите примеры использования словаря, чтобы пользователи могли лучше понять его возможности и как правильно применять его в своих проектах или задачах.

Справочная информация: Документация должна содержать справочную информацию о доступных методах, функциях и параметрах словаря. Это поможет пользователям быстро находить необходимую информацию и использовать словарь эффективно.

Обновления и изменения: Не забудьте обновлять документацию при выпуске новых версий словаря или внесении изменений. Пользователи должны быть проинформированы о новых функциях, исправлениях ошибок и изменениях в поведении словаря.

Надеюсь, что эти рекомендации помогут вам создать качественную программную документацию для словаря! Если у вас есть еще вопросы или нужна дополнительная помощь, я всегда готов помочь.

**1.5 Технически-экономические показатели**

Разработка словаря может включать в себя несколько технико-экономических показателей, которые помогут вам оценить эффективность проекта и его потенциальную прибыльность. Некоторые из таких показателей включают:

Затраты на разработку: Оцените затраты на разработку словаря, включая затраты на персонал, оборудование, программное обеспечение и другие ресурсы. Это поможет определить бюджет проекта.

Срок окупаемости: Оцените, через какое время проект начнет приносить прибыль. Учитывайте затраты на разработку, потенциальный объем продаж и другие факторы, чтобы определить срок окупаемости.

Рыночный потенциал: Исследуйте рынок, чтобы определить потенциальный спрос на словарь. Оцените конкурентность рынка и возможности его роста, чтобы понять, насколько успешным может быть ваш проект.

Цена продажи: Определите цену, по которой будет продаваться словарь. Учитывайте конкурентные цены на аналогичные продукты и ожидаемую ценность, которую ваш словарь предоставляет пользователям.

Прогноз продаж: Попытайтесь прогнозировать объем продаж вашего словаря на основе рыночных исследований, конкурентной среды и других факторов. Это поможет вам оценить потенциальную прибыльность проекта.

**1.6 Стадии и этапы разработки**

Разработка словаря обычно включает несколько стадий и этапов, которые помогают вам систематически пройти через процесс создания словаря. Вот общие стадии и этапы разработки словаря:

Планирование и концепция:

* Определение целей и целевой аудитории словаря.
* Исследование рынка и конкурентной среды.
* Определение функциональности и основных характеристик словаря.

Анализ и проектирование:

* Составление списка терминов и определений, которые будут включены в словарь.
* Определение структуры и организации словаря, включая разделы, подразделы и ссылки между терминами.
* Проектирование пользовательского интерфейса и визуального оформления словаря.

Разработка и создание:

* Написание определений и разъяснений для каждого термина в словаре.
* Создание дополнительной информации, такой как примеры использования, синонимы и т. д.
* Разработка и тестирование функциональности словаря, включая поиск, фильтрацию и другие возможности.

Редактирование и корректировка:

* Проверка и редактирование содержимого словаря, включая грамматическую и лексическую правильность.
* Корректировка структуры, оформления и пользовательского интерфейса словаря.

Тестирование и отладка:

* Проведение тестирования словаря для проверки его функциональности и правильности.
* Выявление и исправление ошибок и недочетов.

**1.7 Порядок контроля и приемки**

Порядок и контроль выпуска словаря включают несколько этапов и мероприятий, чтобы гарантировать качество и правильность информации. Вот некоторые основные шаги контроля качества для словаря:

Редактирование и корректировка: После завершения разработки словаря проводится редактирование и корректировка всего содержания. Это включает проверку грамматической и лексической правильности, а также стилистики текста.

Проверка определений и примеров: Особое внимание уделяется проверке определений и примеров использования терминов в словаре. Убедитесь, что определения точны, четки и полезны для пользователей. Также проверьте, чтобы примеры использования демонстрировали правильное применение терминов.

Консультация с экспертами: Проведите консультации с экспертами в соответствующей области, чтобы получить обратную связь и проверить правильность информации в словаре. Это поможет устранить ошибки и уточнить определения и примеры использования.

Тестирование и обратная связь: Проведите тестирование словаря среди предполагаемых пользователей или бета-тестеров. Соберите обратную связь от них и учтите предложения и замечания для улучшения словаря.

Внешний аудит: При необходимости можно привлечь внешних экспертов для проведения аудита словаря с целью проверки корректности и качества информации.

Публикация и обновление: После завершения контроля