

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 21.07.2023 14:54:36  
Уникальный программный ключ:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет  
Кафедра

*Филологический*  
*Германских языков*

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

дисциплина ***Б1.В.ДВ.06.02 Практика переводческой деятельности***

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

***45.04.01***  
код

***Филология***  
наименование направления

Программа

***Филологическое обеспечение информационно-коммуникационной деятельности***

Форма обучения

***Заочная***

Для поступивших на обучение в  
***2023 г.***

Разработчик (составитель)  
***кандидат филологических наук, доцент***  
***Мухина Н. Б.***  
ученая степень, должность, ФИО

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....</b> | <b>4</b>  |
| <b>4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....</b>  | <b>4</b>  |
| 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....  | 4         |
| 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) .....   | 4         |
| <b>5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....</b>  | <b>12</b> |
| 6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) .....  | 12        |
| 6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....   | 13        |
| 6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства .....  | 13        |
| <b>7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....</b>  | <b>14</b> |

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

| <b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>   | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>   | <b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>   |
|---|---|---|
| ПК-5. Способен использовать в переводческой деятельности интернет-технологии и навыки переводческой скорописи | ПК-5.1. Знать теоретические основы применения методов компьютерного перевода в профессиональной, прикладной, научно-исследовательской и образовательной деятельности переводчика: | Обучающийся должен знать<br>- основные понятия и термины, относящиеся к сфере информатизации общества;<br>- основные математико-статистические методы обработки лингвистической информации;<br>- принципы работы специализированных программных продуктов, в том числе созданных для решения переводческих задач. |
|   | ПК-5.2. Уметь использовать компьютерные технические средства и стандартное программное обеспечение в профессиональных целях   | Обучающийся должен уметь:<br>- работать с основными типами профессиональных, прикладных, научно-исследовательских и учебных компьютерных программ.  |
|   | ПК-5.3. Владеть навыком использования интернет технологий разного типа при реализации переводческой деятельности.   | Обучающийся должен владеть навыком работы с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией   |

**2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Цели изучения дисциплины:

Цель дисциплины: развитие навыка перевода с использованием интернет-технологий и словарей разного порядка.

Дисциплина изучается на 2-3 курсах.

Для освоения дисциплины требуются знания, умения и навыки, приобретенные обучающимися после освоения дисциплин уровня бакалавриата "Практический курс иностранного языка", "Лексикология", "Стилистика", Теория и практика перевода"; магистратуры "Жанровые особенности перевода", "Общая теория перевода", "Лингвистические основы переводческой деятельности", "Техника переводческой скорописи", "Использование Интернет-технологий" в переводе".

Дисциплина изучается на 2, 3 курсах в 4, 5 семестрах

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 144 акад. ч.

| Объем дисциплины   | Всего часов            |
|--|------------------------|
|  | Заочная форма обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины                            | 144                    |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем:     |                        |
| лекций   | 12                     |
| практических (семинарских)                               | 16                     |
| другие формы контактной работы (ФКР)                     | 0,2                    |
| Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):     | 3,8                    |
| зачет  |                        |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) | 112                    |

| Формы контроля | Семестры |
|----------------|----------|
| зачет          | 5        |

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

| № п/п    | Наименование раздела / темы дисциплины   | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |           |          |            |
|----------|--|---|-----------|----------|------------|
|          |  | Контактная работа с преподавателем  |           |          | СР         |
|          |  | Лек   | Пр/Сем    | Лаб      |            |
| <b>1</b> | <b>Компьютерные технологии в переводе.</b>   | <b>12</b>   | <b>16</b> | <b>0</b> | <b>112</b> |
| 1.1      | Введение в проблематику компьютерного перевода.  | 4   | 4         | 0        | 38         |
| 1.2      | Технологии машинного перевода. Компьютерная лексикография и машинный перевод.                            | 4   | 6         | 0        | 38         |
| 1.3      | Автоматизация работы переводчика. Автоматизированный перевод. Технология накопительной памяти переводов. | 4   | 6         | 0        | 36         |
|          | <b>Итого</b>   | <b>12</b>   | <b>16</b> | <b>0</b> | <b>112</b> |

**4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)**

Курс практических/семинарских занятий

| № | Наименование раздела / темы дисциплины | Содержание |
|---|--|------------|
|---|--|------------|

|          |  |  |
|----------|--|--|
| <b>1</b> | <b>Компьютерные технологии в переводе.</b>   |  |
| 1.1      | Введение в проблематику компьютерного перевода.  | Проблемы автоматической обработки текста, необходимой для работы программ, анализирующих и преобразующих текстовые данные. Технологии машинного (автоматического) и автоматизированного перевода.            |
| 1.2      | Технологии машинного перевода. Компьютерная лексикография и машинный перевод.                            | Компьютерная лексикография. Формализация структуры словаря. Устройство базы данных словаря. Типы информации в словаре и базе данных. Пользовательская работа с объектами базы в лексикографической практике. |
| 1.3      | Автоматизация работы переводчика. Автоматизированный перевод. Технология накопительной памяти переводов. | Современные программные средства автоматизации работы переводчика (CAT tools). Автоматизированное место работы переводчика. Навыки работы с популярными программами перевода с помощью компьютера.           |

#### Курс лекционных занятий

| №        | Наименование раздела / темы дисциплины   | Содержание   |
|----------|--|--|
| <b>1</b> | <b>Компьютерные технологии в переводе.</b>   |  |
| 1.1      | Введение в проблематику компьютерного перевода.  | Введение в проблематику компьютерного перевода. Филологические направления, в которых активно задействуются компьютерные технологии. Экскурс в проблемы компьютерного перевода текстов.                                |
| 1.2      | Технологии машинного перевода. Компьютерная лексикография и машинный перевод.                            | Компьютерная лексикография и машинный перевод. Машинный перевод в практике профессионального переводчика. Проблема качества машинного перевода и его применимости в профессиональной деятельности.                     |
| 1.3      | Автоматизация работы переводчика. Автоматизированный перевод. Технология накопительной памяти переводов. | Автоматизированный перевод. Технология накопительной памяти переводов. Отличие автоматизированного перевода от собственно машинного перевода. Понятие "перевода с помощью компьютера" (Computer assisted translation). |

#### 5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Лингвистические проблемы машинного перевода

1. Проблема многозначности при машинном переводе.
2. Синтаксические трансформации в машинном переводе.

### 3. Перевод фразеологических сочетаний в системах машинного перевода.

#### 1. Проблема многозначности при машинном переводе.

Проблема разрешения лексической многозначности является одной из самых сложных прикладных задач, связанных с лексическим значением. Задача автоматического (реже полуавтоматического) разрешения лексической многозначности была впервые сформулирована в рамках направления науки и технологии, связанного с созданием систем машинного перевода. В дальнейшем проблема разрешения лексической многозначности стала одной из ключевых не только при создании систем машинного перевода, но и систем обработки текстов на естественном языке других назначений (поиск, классификация).

Полисемия (от греч. polysemos – многозначный) (многозначность) – наличие у единицы языка более одного значения – двух или нескольких. Часто, когда говорят о полисемии, имеют в виду многозначность слов как единиц лексики. Лексическая полисемия – способность одного слова служить для обозначения разных предметов и явлений действительности. Грамматическая полисемия – совпадение разных грамматических форм одной лексемы.

Реализацию того или иного значения слова осуществляет контекст или ситуация, общая тематика речи. Точно так же, как контекст обуславливает конкретное значение многозначного слова, в определенных условиях он может создавать семантическую диффузность, то есть совместимость отдельных лексических значений, когда их разграничение не осуществляется (и не представляется необходимым). Некоторые значения проявляются только в сочетании с определяющим словом; в некоторых сочетаниях значение многозначного слова представлено как фразеологически связанное. Не только лексическая сочетаемость и словообразовательные особенности характеризуют различные значения слов, но также в ряде случаев и особенности грамматической сочетаемости.

В прикладных задачах компьютерной лингвистики не делается различия между омонимичными и полисемичными значениями слова. Это связано с тем, что в подавляющем большинстве прикладных задач важна не столько этимология слова, сколько его семантика. Распознавание и разделение групп омонимичных значений также входит в задачу разрешения лексической многозначности, так как иногда может оказаться полезным с практической точки зрения.

Проблема многозначности считается решенной, если для слова выбрано его регулярное значение или если найден синонимический эквивалент в виде регулярного значения для метафорического использования.

Известно, что при разрешении многозначности существует ряд самостоятельных задач. В частности, можно выделить наиболее крупные, «классические» задачи:

- 1) Задача приписывания известного значения известной лексеме.
- 2) Задача приписывания известного значения новой лексеме.
- 3) Задача выявления нового значения для известной лексемы.
- 4) Задача выявления нового значения для новой лексемы.

Отдельно можно рассмотреть задачи, которые пока сравнительно редко рассматриваются в теории многозначности, но имеют актуальность в прикладных задачах:

- 1) Задача идентификации имени собственного и отнесения его к онтологическому классу.
- 2) Задача идентификации использования слова в переносном значении (метафора, метонимия, синекдоха).

Если известно, что должно быть на входе (слово) и что на выходе (значение) системы разрешения многозначности, то разработка системы сводится к созданию и наполнению словарей слов и значений, а также к разработке механизмов разрешения многозначности.

Для новых слов, включая имена собственные, необходимо сначала сформулировать

перечень возможных значений, а затем перейти к решению классической задачи разрешения многозначности.

Различают два основных класса механизмов разрешения многозначности.

1 класс. Это механизмы автоматические, предполагающие полностью компьютерное решение этой задачи.

2 класс. Это механизмы интерактивные (диалоговые, полуавтоматические), предполагающие совместное решение задачи человеком и компьютером, и сводятся к тому, что компьютер предоставляет пользователю набор альтернатив, из которого он должен выбрать один вариант.

Одним из автоматических методов разрешения многозначности являются фильтры, то есть методы, не выявляющие точного значения, но в явном виде накладывающие ограничения на их спектр. Примерами такого рода фильтров являются правила сочетаемости лексем, правила входимости актантов в синтаксемы и предикативные структуры.

К механизмам разрешения многозначности относятся и те, которые не используют лексического значения, постулированного в явном виде, как это сделано, например, в толковом словаре. Такие методы, как правило, носят статистический характер.

Для перевода многозначных слов также используются контекстологические словари, словарные статьи которых представляют собой алгоритмы запроса к контексту на наличие или отсутствие контекстных определителей значения. Для каждого многозначного слова указывается его приоритетный переводной эквивалент, специфичный для рассматриваемой предметной области. В настоящее время нет необходимости соединять контекстологический словарь и наборы контекстов со специальной алгоритмической процедурой, поскольку современные языки программирования дают возможность разнообразной реализации системы словаря на компьютере в зависимости от общих условий его функционирования.

При интерактивном методе автор (редактор) текста составляет с помощью опорного толкового словаря родного языка смысловые дополнения, а переводы слов, словосочетаний с учетом дополнений осуществляются с помощью специальных словарей исходного и целевых языков, согласованных со словарем.

В опорном толковом словаре исходного языка совмещаются функции толкового словаря и переводного словаря. Данный словарь отражает те элементы исходного языка, которые имеют особое значение при переводе хотя бы на один из целевых языков, входящих в систему согласованных (переводных) словарей данного исходного языка. Значения представлены в виде отдельной секции, следующей вслед за описаниями тех смысловых значений слова, для которой они являются общими. Это позволяет учитывать в процессе кодирования многообразие не только лексических, но и грамматических значений.

Процесс смыслового кодирования исходного текста выполняется в компьютере автора исходного текста с помощью служебной программы, содержащей упомянутый опорный толковый словарь исходного языка и реализующей по указаниям автора операции формирования смысловых дополнений. В процессе кодирования автор анализирует последовательно, слово за словом, исходный текст и выделяет очередное слово особым шрифтом в случае, если, по мнению автора (в некоторых случаях – по инициативе служебной программы), данное слово обладает хотя бы одним из следующих признаков:

- а) данное слово является многозначным, причём его сочетание с соседними словами может не содержать информации, достаточной для выбора смыслового значения, наиболее близкого к исходному тексту;
- б) грамматическая форма данного слова и связанных с ним слов не отражает тот или иной оттенок фактического смысла текста, хотя в переводе на целевой язык данное слово и (или) связанные с ним слова могут иметь конкретные грамматические формы, выбор которых строго зависит от контекста;
- в) присутствуют глаголы, причастия, деепричастия, форма которых в исходном языке не

отражает однозначно тот или иной характер описываемого в тексте действия и (или) состояния, достигнутого в результате действия, в то время как в том или ином целевом языке для выражения указанных оттенков действий и (или) состояний используются, в зависимости от фактического смысла текста, глаголы, причастия, деепричастия, имеющие конкретные грамматические формы;

г) данное слово вместе с некоторыми соседними словами представляет собой словосочетание, для перевода которого может потребоваться поиск среди известных словосочетаний, относящихся к данному слову, причем в некоторых случаях возможны различия в лексическом составе или в структуре, не влияющие на иносказательное значение словосочетания, например, имеются «вклинившиеся» слова, в частности, определения или обстоятельства к тем или иным словам, уточняющие значение словосочетания в целом, или вводные слова, добавляются переменные компоненты к началу или концу, изменяются те или иные собственные слова или их последовательность; в связи с этим возникает проблема определить, что некоторые слова принадлежат к сочетанию, найти границы внутри фразы, определить ведущее (ключевое) слово и, наконец, выбрать значение, соответствующее контексту.

Далее служебная программа вызывает из опорного толкового словаря словарную статью, соответствующую отмеченному автором слову, затем автор поясняет смысл этого слова, сопоставляя исходный текст с теми или иными элементами статьи.

Служебная программа обладает некоторыми инициативными функциями, например, указывает автору на несовпадение употребления слова или словосочетания в исходном тексте и в отмеченном элементе словарной статьи, а также указывает автору на слова, пропущенные в процессе анализа исходного текста, но, возможно, обладающие той или иной многозначностью.

## 2. Синтаксические трансформации в машинном переводе.

Глагольно-именные трансформации – центральный вопрос формирования структуры переводного высказывания. Новое содержание проблеме языковых трансформаций придают современные реалии: необходимость проектировать и развивать обучающие компоненты систем машинного перевода и обработки текстовых знаний на основе уже существующих и вновь создающихся корпусов параллельных текстов.

На современном этапе лингвистических исследований и разработок необходимо синергетическое сочетание функционального и уровневого подходов. Функциональный подход интегрирует языковые средства (синтаксические, лексические, словообразовательные и словоизменительные), принадлежащие разным уровням языка, на основе их функционально-семантических характеристик.

Каждая лексическая форма связана с грамматическими формами в двух направлениях. С одной стороны, лексическая форма, даже когда она взята сама по себе, абстрагировано, обнаруживает значимую грамматическую структуру. С другой стороны, лексическая форма в любом конкретном высказывании, являясь особой языковой формой, всегда сопровождается той или иной грамматической формой. Она выступает в определенной функции, и случаи в которых преимущественно

данная лексическая форма встречается, составляют в совокупности ее грамматическую функцию. Лексические формы, выполняющие какие-либо общие функции, принадлежат к одному формальному классу. На основе различных функций могут возникать частично совпадающие формальные классы. Так, выполнение функции действующего лица характерно для субстантивных выражений и для типично инфинитивных словосочетаний.

Под трансформациями понимаются, прежде всего, преобразования предикаторов в имена и имен в предикаторы: бежать – бег, учитель – учительствовать, при этом сохраняется частичное тождество формы – корень или основа слова и определенное тождество семантики. Трансформации постоянно выступают как одно из двух главных средств – наряду с перифразами – создания высказываний.

Отсутствие полного совпадения между языковыми конструкциями в разных языках можно обнаружить при изучении сравнительной частоты употребления в них отдельных частей речи, что важно для построения систем машинного перевода.

Функционально-семантический подход, исследующий отношения «функциональной синонимии» разнородных и разноуровневых единиц языка, чрезвычайно актуален в настоящий момент, когда проводятся эксперименты по выявлению изофункциональных и изосемичных языковых структур из параллельных текстовых корпусов. Именно этот подход позволяет найти соответствия в текстах на разных языках. В самом деле, заранее нельзя с полной достоверностью определить, каким именно образом была переведена та или иная языковая структура в текстовом корпусе. Поэтому необходимо строить и исследовать различные гипотезы при проектировании лингвистического процессора. Функции реализуются при взаимодействии языковых объектов и их контекстов.

#### а) Трансформации «глагол – имя»

Для научного изложения в целом характерен признак номинативности, т.е. более широкое использование существительных, чем в других функциональных стилях. При этом сопоставительный анализ переводов показывает, что, например, в русском языке эта тенденция выражена более четко, чем в английском, и при переводе английские глаголы нередко заменяются существительными.

Наиболее продуктивные типы глагольно-именных трансформаций при англо-русском переводе коррелируют со следующими функциональными значениями.

1. Обстоятельства цели и следствия, выраженные инфинитивом.
2. Составное сказуемое с инфинитивом.
3. Адъективные трансформации инфинитива.
4. Инфинитив в функции второго дополнения.
5. Инфинитив, стоящий в начале предложения и выполняющий функцию подлежащего.

#### б) Трансформации «имя – глагол»

Перевод английского герундия на русский язык вызывает затруднения, связанные с его двойственной природой - это неличная форма глагола, выполняющая в предложении функции, исконно присущие имени существительному: подлежащего, дополнения; а также функции определения и обстоятельства, свойственные, соответственно, имени прилагательному и наречию. Морфологически герундий совпадает с действительным причастием английского языка, которое также может играть роль определения и обстоятельства, но не может быть ни подлежащим, ни дополнением в предложении. Эта ситуация является неиссякаемым источником ошибок при переводе даже для человека-переводчика (это одна из центральных тем в курсе теории и практики перевода), а в существующих системах машинного перевода различение форм причастия и герундия вообще не происходит, отдельные виды конструкций реализованы лишь фрагментарно.

Система правил трансфера для машинного перевода вначале строится по принципу одновариантных правил, когда переводное соответствие подбиралось как наиболее широкий способ перевода некоторой конструкции, пусть не всегда совершенно грамматичный, однако же обеспечивающий «понятность» перевода в наибольшем числе случаев. При этом подходе предпочтение отдавалось всегда тому варианту, который был по форме ближе всего к исходной английской конструкции: для того, чтобы избежать трансформаций при переводе, которые всегда приводят к появлению «шумов» и резкому увеличению вычислительных затрат и, соответственно, программистских усилий.

Актуальность проблемы моделирования трансформаций глагольных и именных конструкций для систем машинного перевода и извлечения знаний из текстов обусловлена тем, что до сих пор эти явления мало исследованы с точки зрения возможностей их компьютерных реализаций и, соответственно, недостаточно учтены в действующих системах машинного перевода. Настоятельная потребность в создании функционально-семантических представлений глагольно-именных трансформаций также вызвана тем, что дальнейшее развитие систем машинного перевода ведется с использованием машинного

обучения на параллельных корпусах и правила, задающие функциональную синонимию языковых конструкций позволяют извлечь необходимую информацию и избежать формирования избыточных правил и «шумов».

### 3. Перевод фразеологических сочетаний в системах машинного перевода.

Проблема машинного перевода идиом заключается в том, что не всегда удастся дать точный перевод, руководствуясь обычными правилами. Однако следует принять во внимание, что идиомы должны быть выявлены на начальном этапе во избежание их утери, и обрабатываться они должны как одно слово.

Разрешение идиоматичности является одной из формальных операций, обеспечивающих анализ и синтез в системах машинного перевода, и производится либо с помощью стандартных грамматических и лексических программ анализа текста, работающих совместно с автоматическим словарем, либо путем прямого соотнесения входного и выходного сегментов. Во втором случае и входной, и выходной сегменты рассматриваются как неделимые обороты. Один или несколько выходных оборотов или словоформ, поставленных в соответствие каждому входному обороту, составляют автоматический словарь оборотов.

В результате анализа идиоматическим выражениям приписывается определенный цифровой эквивалент, и они исключаются из дальнейшего грамматического анализа.

Составлению алгоритма поиска и перевода оборотов в тексте предшествует лингвистическое исследование их дистрибуции. Следует выяснить посредством синтаксического анализа, является ли оборот цельным и включает ли он в себя изменяемые формы. Оборот считается цельным, если он имеет неизменный состав и между его элементами нельзя вставить другие единицы. Если оборот не является цельным, следует учитывать это при составлении алгоритма. Таким образом, для обработки оборотов, разорванных другими членами предложения, необходимы данные синтаксического анализа.

При создании систем машинного перевода текстов, содержащих идиоматические выражения, необходимо руководствоваться следующими принципами:

1. Основными единицами языка и речи, которые следует включать в машинный словарь, должны быть фразеологические единицы (в частности, идиоматические выражения). Отдельные слова также могут включаться в словарь, но они должны использоваться только в тех случаях, когда не удастся осуществить перевод, опираясь только на фразеологические единицы.

2. Наряду с идиоматическими выражениями, состоящими из непрерывных последовательностей слов, в системах машинного перевода следует использовать и так называемые "речевые модели" – фразеологические единицы с "пустыми местами", которые могут заполняться различными словами и словосочетаниями, порождая осмысленные отрезки речи.

3. Реальные тексты, независимо от их принадлежности к той или иной тематической области, обычно бывают политематическими, если они имеют достаточно большой объем. И отличаются они друг от друга не столько словарным составом, сколько распределениями вероятностей появления в них различных слов из общенационального словарного фонда. Поэтому машинный словарь, предназначенный для перевода текстов даже только из одной тематической области, должен быть политематическим, а для перевода текстов из различных предметных областей - тем более.

4. Необходимы машинные словари большого объема. Такие словари должны создаваться на основе автоматизированной обработки двуязычных текстов, являющихся переводами друг друга, и в процессе функционирования систем перевода.

5. Наряду с основным политематическим словарем большого объема, в системах фразеологического машинного перевода целесообразно использовать также набор небольших по объему дополнительных тематических словарей. Дополнительные словари

должны содержать только ту информацию, которая отсутствует в основном словаре (например, информацию о приоритетных переводных эквивалентах словосочетаний и слов для различных предметных областей, если эти эквиваленты не совпадают с приоритетными переводными эквивалентами основного словаря).

6. Наряду с переводом текстов в автоматическом режиме, в системах фразеологического машинного перевода целесообразно предусмотреть и интерактивный режим их работы. В этом режиме пользователь должен иметь возможность вмешиваться в процесс перевода и настраивать дополнительные машинные словари на тематику переводимых текстов.

Практические задания к теме "Лингвистические проблемы машинного перевода"

Вопросы:

1. Проблемы на морфологическом и синтаксическом уровнях.
2. Формальные и содержательные несоответствия близкородственных и неблизкородственных языков.
3. Проблемы машинного перевода на семантическом и прагматическом уровнях.
4. Учет контекста и экстралингвистических факторов при разрешении полисемии.
5. Варианты решения семантических сложностей и повышения качества машинного перевода.

Задания:

1. Выбрать 5 русских и 5 английских отрывков текстов разных стилей: научно-технического, публицистического, художественного, разговорного, стихотворного.
2. Перевести с помощью пяти различных систем машинного перевода.
3. Выявить ошибки в переводах на различных языковых уровнях, предложить пути их решения.
4. Найти в исходных текстах омонимы (слова, имеющие несколько переводных эквивалентов), составить для них статьи контекстологического словаря.

Практические задания к "Оценка качества машинного перевода"

Оценка качества машинного перевода

Вопросы:

1. Критерии оценки качества машинного перевода.
2. Шкала оценки качества перевода.
3. Качество перевода на различных языковых уровнях.

Задания:

1. Познакомиться со статьей Л.Маркеса «Automatic Evaluation of Machine Translation Quality» [[http://www.dialog-21.ru/digests/dialog2013/materials/pdf/1\\_MarquezL.pdf](http://www.dialog-21.ru/digests/dialog2013/materials/pdf/1_MarquezL.pdf)].
2. Используя сервис Asiya [<http://asiya.lsi.upc.edu/demo/>], оценить качество перевода нескольких текстов, подобранных самостоятельно.
3. Описать сервис Asiya, указать его пользу, новаторство, преимущества и недостатки.
4. Разработать анкету для испытуемых по определенному тексту, используя методику «изучение ответов по оригиналу текста человека, читавшего только перевод», провести опрос, сделать выводы.

Практические задания к "Связь машинного перевода с другими областями знаний"

Связь машинного перевода с другими областями знаний

Вопросы:

1. Машинный перевод в контексте исследований в области искусственного интеллекта.
2. Машинный перевод и компьютерная лингвистика.
3. Связь машинного перевода с математической лингвистикой и психолингвистикой.

Задания:

1. Провести исследование научной литературы по данной тематике, подобрать примеры.

## Литература

1. Семенов А.Л. Современные информационные технологии и перевод. – М., 2008.
2. Зубов А.В., Зубова И.И. Основы искусственного интеллекта для лингвистов. – М., 2007.
3. Мамедова М.Т. Машинный перевод. Эволюция и основные аспекты моделирования. – Баку, 2006
4. Нелюбин Л.Л. Компьютерная лингвистика и машинный перевод. – М., 1991.
5. Баранов А.К. Введение в прикладную лингвистику. – М., 2001.
6. Марчук Ю.Н. Проблемы машинного перевода. – М., 1983
7. Кулагина О. С. Исследования по машинному переводу. – М., 1979.
8. Машинный перевод и прикладная лингвистика. – М., 1980.
9. Рябцева Н.К. Информационные процессы и машинный перевод. – М., 1986.
10. Марчук Ю.Н. Основы компьютерной лингвистики. – М., 2000.
11. Степанова Д.В. Лингвистические аспекты перевода на русский язык английских терминологических словосочетаний с использованием корпуса параллельных текстов. – Мн., 2007.
12. Шаляпина З.М. Текст как объект автоматического перевода. – М., 1988
13. Леонтьева Н.Н., Шаляпина З.М. Современное состояние машинного перевода // Искусственный интеллект. Справочник. Кн.1. Системы общения и экспертные системы. – М., 1990.
14. Апресян Ю.Д. Лингвистический процессор для сложных информационных систем. – М.: Наука, 1992.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### Основная учебная литература:

1. Андреева Е.Д. Теория перевода: технология перевода: учебное пособие. – Оренбург, 2017. – 153 с. [Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=481723&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=481723&sr=1)]
2. Илюшкина М.Ю. Теория перевода: Основные понятия и проблемы: учебное пособие. – М.: Флинта, 2017. – 85 с. [Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=482153&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=482153&sr=1)]
3. Щипицина, Л. Ю. Информационные технологии в лингвистике [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л. Ю. Щипицина. М.: ФЛИНТА, 2013. 128 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=462989>
4. Введение в технику перевода (когнитивный теоретико-прагматичный аспект): Учебное пособие / Л.Л. Нелюбин. М.: Флинта: Наука, 2009. - 216 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=203065>

#### Дополнительная учебная литература:

1. Хроленко А.Т., Денисов А.В. Современные информационные технологии для гуманитария: практическое руководство. М.: Флинта: Наука, 2007. 128 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=320764>
2. Федотова Е.Л., Федотов А.А. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=487293>
3. Латышев Л.К. Технология перевода. – М.: Академия, 2008.
4. Слепович В.С. Курс перевода=Translation course. – Минск, 2011. – 318 с. [Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=78509&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=78509&sr=1)]

## 6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| № п/п | Наименование документа с указанием реквизитов  |
|-------|--|
| 1     | Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Знаниум» № 3/22-эбс от 05.07.2022   |
| 2     | Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/22-эбс от 04.03.2022 |
| 3     | Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 223-950 от 05.09.2022  |
| 4     | Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-948 от 05.09.2022  |
| 5     | Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-949 от 05.09.2022  |
| 6     | Соглашение о сотрудничестве между БашГУ и издательством «Лань» № 5 от 05.09.2022   |
| 7     | ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г.  |
| 8     | Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ № 223-796 от 27.07.2022  |
| 9     | Договор о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ между БашГУ в лице директора СФ БашГУ с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1438-П от 11.06.2019      |
| 10    | Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между УУНиТ в лице директора СФ УУНиТ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/23-эбс от 03.03.2023 |

## Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»)

| № п/п | Адрес (URL)   | Описание страницы  |
|-------|---|--|
| 1     | <a href="https://mid.ru/">https://mid.ru/</a>   | Официальный сайт МИД РФ  |
| 2     | <a href="http://podcasts.ox.ac.uk/keywords/linguistics">http://podcasts.ox.ac.uk/keywords/linguistics</a> | Более 4000 бесплатных аудио и видео лекций, семинаров и методических ресурсов Университета Оксфорда. |
| 3     | <a href="http://www.britannica.com">www.britannica.com</a>  | Энциклопедия британской жизни  |
| 4     | <a href="http://www.eric.ed.gov/">http://www.eric.ed.gov/</a>   | Полные тексты научной литературы по лингвистике на английском языке.                                 |
| 5     | <a href="http://www.krugosvet.ru/">http://www.krugosvet.ru/</a>   | Универсальная научно-популярная on-line энциклопедия.  |

## 6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| Наименование программного обеспечения                    |  |
|--|--|
| Windows 10 Pro   | Неограничена 3 года/ Microsoft Imagine. Подписка №8001361124 от 04.10.2017г.               |
| Office Standart 2007 Russian OpenLicensePackNoLevelAcdbc | 200 / ООО «Общество информационных технологий». Государственный контракт №13 от 06.05.2009 |
| Office Standart 2007 Russian OpenLicensePackNoLevelAcdbc | 137 / ЗАО «СофтЛайн Трейд». Государственный контракт от 18.03.2008                         |

|   |   |
|---|---|
| Windows 7 Pro                             | Неограничена 3 года/ MicrosoftImagine. Подписка №8001361124 от 04.10.2017г.               |
| Windows XP                                | Лицензионное соглашение MSDN. Государственный контракт №9 от 18.03.2008 г. ЗАО «СофтЛайн» |
| Office Standart 2010 RUS OLP NL Acdmс 200 | /Лицензионный договор №04297 от 9.04.2012   |
| Kaspersky Endpoint Security 950           | /ООО «Смартлайн» Гражданско-правовой договор №44/013 от 06.12.2021                        |
| MicrosoftWindows 7 Enterprise             | Неограничена 3 года/ MicrosoftImagine.Подписка №8001361124 от 04.10.2017г.                |

**7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

| <b>Тип учебной аудитории</b>  | <b>Оснащенность учебной аудитории</b>                |
|---|--|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель, доска, проектор, экран               |
| Читальный зал: помещение для самостоятельной работы   | Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, компьютеры |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования   | Демонстрационное оборудование                        |
| Учебная аудитория: компьютерный класс   | Учебная мебель, доска, компьютеры                    |