

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт международных отношений, истории и востоковедения
Высшая школа иностранных языков и перевода



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ

Турилова Е.А.
"___" 20___ г.

Программа дисциплины

Машинный перевод и постредактирование

Направление подготовки: 45.04.02 - Лингвистика

Профиль подготовки: Перевод и информационные технологии в евразийском полилоге

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. Ибрагимова А.Н. (Кафедра теории и практики перевода, Высшая школа иностранных языков и перевода), AnNIBragimova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1	Способен к применению на практике и в научных исследованиях теоретических положений лингвистики, переводоведения, теории межкультурной коммуникации, соблюдать этику и кодекс переводчика при взаимодействии с заказчиком

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны

1.1. Знать

- Сфера применения машинного перевода
- Нормативные документы, связанный с машинным переводом и постредактированием
- Типы машинного перевода и их специфику
- Методологические и теоретические аспекты редактирования
- Специфику постредактирования по сравнению с традиционным редактированием
- Основные условия высокого качества и эффективности редактирования и постредактирования
- Основные методические требования к редакторскому анализу текста

Должен уметь:

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны

1.2. Уметь

- Осуществлять машинный перевод письменных текстов с изучаемых иностранных языков на русский и наоборот
- Осуществлять постредактирование машинного перевода

Должен владеть:

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны

1.3. Владеть

- Теоретическими аспектами редактирования машинного перевода
- Основами редактирования текста: методикой, техникой и приемами
- Способами анализа и оценки композиции, рубрикации, фактического материала (фактов, статистических данных, цитат, корректности использования терминов), логики, языка и стиля текста.
- Приемами выявления ошибок постредактирования

Должен демонстрировать способность и готовность:

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны

1.4. Демонстрировать способность и готовность

- осуществлять деятельность постредактора машинного перевода текстов различной направленности;

- применять систему лингвистических знаний об основных фонетических, лексических, грамматических, словообразовательных явлениях, орографии и пунктуации, о закономерностях функционирования изучаемого иностранного языка, его функциональных разновидностях;
- использовать современные информационные технологии и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 45.04.02 "Лингвистика (Перевод и информационные технологии в евразийском полилоге)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных(ые) единиц(ы) на 36 часа(ов).

Контактная работа - 21 часа(ов), в том числе лекции - 10 часа(ов), практические занятия - 10 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 15 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 семестре.

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

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- сто- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Машинный перевод как явление. Типы машинного перевода	2	1	0	1	0	0	0	1
2.	Тема 2. Редактирование текста: методика и техника	2	1	0	1	0	0	0	1
3.	Тема 3. Специфика постредактирования: особенности и отличия от традиционного редактирования	2	1	0	1	0	0	0	1
4.	Тема 4. Память переводов / Translation memory. Обзор наиболее популярных систем ПП / ТМ	2	1	0	1	0	0	0	1
5.	Тема 5. Терминологические базы (term bases) и глоссарии машинного перевода: обзор	2	1	0	1	0	0	0	1
6.	Тема 6. Системы машинного перевода: сравнение качества перевода и возможностей использования	2	1	0	1	0	0	0	3
7.	Тема 7. Программы MemSource, Trados и другие CAT tools	2	2	0	2	0	0	0	5
8.	Тема 8. Машинный перевод и постредактирование научного текста (гуманитарные науки)	2	1	0	1	0	0	0	1

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-мestr	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)							Само-стое-тель-ная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме		
9.	Тема 9. Машинный перевод и постредактирование научного текста (точные и естественные науки)	2	1	0	1	0	0	0	1	
	Итого		10	0	10	0	0	0	15	

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Машинный перевод как явление. Типы машинного перевода

Сфера применения. Нормативные документы. ISO 18587:2017

Переводческие услуги. Постредактирование машинного перевода. Требования. Содержание стандарта: Предисловие. Введение 1. Область применения 2. Нормативные ссылки 3. Термины и определения 4. Процесс пост-редактирования 5. Компетенции и квалификация редакторов 6. Требования к полному пост-редактированию Приложение А: Обучение пост-редакторов Приложение В: Облегченное пост-редактирование Приложение С: Предварительное редактирование Приложение D: Соглашения между поставщиками услуг перевода и их клиентами и спецификации проекта Приложение Е: Автоматическое пост-редактирование Библиография

История машинного перевода: краткий экскурс.

Тема 2. Редактирование текста: методика и техника

Основные условия высокого качества и эффективности редактирования. Анализ и оценка композиции, рубрикации, фактического материала (фактов, статистических данных, цитат, корректности использования терминов), логики, языка и стиля текста. Основные методические требования к анализу. Приемы выявления стилистических ошибок. Методика правки текста (10 условий правки).

Тема 3. Специфика постредактирования: особенности и отличия от традиционного редактирования

Компетенции постредактора. Использование подходов, требований и правил традиционного редактирования.

Параметры и стратегии постредактирования. Ограничения в применении и адаптация. Основные формы организации взаимодействия человека и компьютера при машинном переводе. Типология ошибок постредактирования. Приемы выявления ошибок постредактирования.

Тема 4. Память переводов / Translation memory. Обзор наиболее популярных систем ПП / ТМ

Принципы работы и формирования памяти переводов. Роль памяти переводов в повышении эффективности и точности перевода. Настройка нейросетевого машинного перевода: память перевода и глоссарий. Настройка и обучение / дообучение нейросетевой модели. Сравнительный анализ трех технологий машинного перевода в аспекте памяти переводов.

Тема 5. Терминологические базы (term bases) и глоссарии машинного перевода: обзор

Глоссарии машинного перевода представляют собой список слов и словосочетаний с переводами. Глоссарии МП похожи на терминологические базы (term bases), но предназначены для использования не лингвистами, а системой машинного перевода. Именно поэтому глоссарии для МП создаются по определенным правилам (допустимые части речи, учет регистра, для каждого термина только один перевод и др.). При подключении к системе МП глоссарии помогают улучшить качество МП, обеспечивая нужный перевод системой МП заранее определенных слов и словосочетаний. Глоссарий машинного перевода не переобучает системы машинного перевода, а только обеспечивает нужный перевод терминов. Будут рассмотрены принципы работы глоссариев в различных системах машинного перевода. Ручной и автоматический режим добавления данных.

Тема 6. Системы машинного перевода: сравнение качества перевода и возможностей использования

Все рассмотренные в теоретической части системы машинного перевода будут подвергнуты сравнительному анализу на примерах переводов различных типов текстов. При этом будет отрабатываться стратегия постредактирования, представленная в теоретической части, и проведено сопоставление общей схемы редакторского анализа и редактирования с последовательностью шагов при постредактировании машинного перевода.

Google Translate. DeepL - конкурент Google Translate. GPT-3.5. GPT-4. MarianMT.

Тема 7. Программы MemSource, Trados и другие CAT tools

CAT-системы (Computer-assisted translation) - это программное обеспечение, которое помогает переводчику переводить тексты быстрее и более точно. Они содержат терминологические базы данных и память перевода. CAT-системы (Computer-Assisted Translation) - это инструменты, которые помогают переводчикам ускорить и улучшить процесс перевода текстов. Они предоставляют переводчикам различные функции, такие как автоматический поиск и замену повторяющихся слов и фраз, автоматический переводческий словарь, глоссарий и базу данных, а также множество других функций, улучшающих процесс перевода. Одной из наиболее популярных CAT-систем является SDL Trados. Она позволяет переводчикам работать с различными форматами файлов, такими как Microsoft Word, Adobe InDesign и HTML. Кроме того, она предоставляет возможность создавать и управлять глоссариями и базами данных терминов, что позволяет ускорить процесс перевода и снизить количество ошибок. Другой популярной CAT-системой является MemoQ. Она также предоставляет переводчикам множество функций для ускорения процесса перевода и улучшения качества перевода. MemoQ позволяет переводчикам работать с различными типами файлов, включая форматы Microsoft Office, Adobe InDesign и HTML, а также предоставляет функцию автоматического перевода, основанную на искусственном интеллекте. Одной из самых новых CAT-систем является Smartcat. Она предоставляет переводчикам возможность работать в облаке и обеспечивает полный цикл работы с переводами, начиная с приема заказа и заканчивая его доставкой. Smartcat также предоставляет ряд инструментов для управления проектами, включая систему учета времени и счетов, что позволяет переводчикам более эффективно работать над проектами.

Существует множество других CAT-систем, таких как Wordfast, Across, OmegaT и другие, каждая из которых предлагает свои особенности и функции.

Тема 8. Машинный перевод и постредактирование научного текста (гуманитарные науки)

На примере несложного текста будут рассмотрены типичные ошибки машинного перевода и стратегия / последовательность шагов постредактирования на основе общей схемы редакторского анализа и редактирования. Особое внимание будет уделено анализу фактического материала, основным методическим требованиям к анализу языка и стиля, приемам устранения нарушений норм грамматической стилистики, стилистических ошибок, влекущих смысловую неясность текста, приемам выявления ошибочного логического ударения .

Тема 9. Машинный перевод и постредактирование научного текста (точные и естественные науки)

На примере машинного перевода научного текста будет далее отрабатываться стратегия постредактирования. При этом особое внимание планируется уделить приемам достижения краткости и выявления лишних слов. Будут рассмотрены вопросы определения смысловой или стилистической нагрузки слов и выделения типичных словесных излишеств.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;

- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Машинный перевод в эпоху цифровизации - <https://human.spbstu.ru/userfiles/files/articles/2023/1/41-56.pdf>

Настройка нейросетевого машинного перевода -

<https://www.promt.ru/press/blog/nastroyka-neyroschetevogo-mashinnogo-perevodf-pamyat-perevoda-i-glossary/>

Обзор интеллектуальных методов машинного перевода -

<https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-intellektualnyh-metodov-mashinnogo-perevoda>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекционный материал носит очень компактный, высокоинформационный характер. За небольшое количество часов будут даны основы методики редакторской правки текста, обзор систем машинного перевода в сопоставительном аспекте, проанализирована специфика постредактирования машинного перевода по сравнению с традиционным редактированием. Это означает, что лекции предусматривают обязательное посещение, чтобы лекционный материал был усвоен качественно.
практические занятия	Часть практических занятий пройдет в очном формате, часть - в режиме электронного обучения. На очных занятиях студенты выступают с сообщениями, делятся опытом использования различных систем и инструментов для машинного и автоматизированного перевода, прорабатывают на практических примерах теоретических материалов. В режиме электронного обучения студенты выполняют задания по постредактированию текстов.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа направлена на усвоение теоретического материала, чтение дополнительного материала, подготовку сообщений, практическую отработку тех или иных навыков по использованию различных систем и инструментов для машинного и автоматизированного перевода, выполнение заданий по постредактированию машинного перевода и анализ ошибок.
зачет	Зачет состоит из двух частей: теоретической и практической. Теоретическая часть проверяется при помощи тестов, представленных на платформе edu.kpfu.ru . Практическая часть предполагает машинный перевод текстов различной направленности и их последующее постредактирование на основе пройденной стратегии, а также анализ ошибок машинного перевода

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 45.04.02 "Лингвистика" и магистерской программе "Перевод и информационные технологии в евразийском полилоге".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.06.01 Машинный перевод и постредактирование

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 45.04.02 - Лингвистика

Профиль подготовки: Перевод и информационные технологии в евразийском полилоге

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Базылев, В. Н. Теория перевода : в 2 книгах. Книга 1. Курс лекций / В. Н. Базылев. - 4-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2024. - 121 с. - ISBN 978-5-9765-1479-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2142417> (дата обращения: 15.11.2025). - Режим доступа: по подписке..

2. Базылев, В. Н. Теория перевода : в 2 книгах. Книга 2. Практикум / В. Н. Базылев. - 4-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2024. - 200 с. - ISBN 978-5-9765-1478-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2142416> (дата обращения: 15.01.2025). - Режим доступа: по подписке.

3. Бутусова А.С., Бец Ю.В.: учебное пособие. Машинный и автоматизированный перевод / А.С. Бутусова Ю.В. Бец; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону; Таганрог: Изд-во Южного федерального университета, 2021. - 106 с. - ISBN: 978-5-9275-3982-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=429839> (дата обращения 22.14.2024). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

Дополнительная литература:

1. Нелибин, Л. Л. Наука о переводе (история и теория с древнейшим временем до наших дней) : учебное пособие / Л. Л. Нелибин, Г. Т. Хунини. - 3-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2012. - 416 с. - ISBN 978-5-89349-721-2. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893497212.html> (дата обращения: 17.01.2025). - Режим доступа : по подписке.

2. Салимова, Д.А. Двуязычие и перевод: теория и опыт исследования : монография / Д.А. Салимова. А.А. Тимерханов. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 280 с. - ISBN 978-5-9765-1446-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1034553> (дата обращения: 21.04.2025). - Режим доступа: по подписке.

3. Маньковская, З. В. Реферирование и аннотирование научных текстов на английском языке : учебное пособие / З.В. Маньковская. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 144 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/textbook_5ba3a664886bb7.80885562. - ISBN 978-5-16-014472-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2000023> . - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.06.01 **Машинный перевод и постредактирование**

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая
перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 45.04.02 - Лингвистика

Профиль подготовки: Перевод и информационные технологии в евразийском полилоге

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.