

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.05.2024 11:28:12

Уникальный программный ключ:

ca953a01204891083f939673078ef1a98dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Факультет искусственного интеллекта**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **МАШИННЫЙ ПЕРЕВОД**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

### **02.04.02 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

### **УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2024 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Машинный перевод» входит в программу магистратуры «Управление данными и искусственный интеллект» по направлению 02.04.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии» и изучается во 2 семестре 1 курса. Дисциплину реализует NOT DEFINED. Дисциплина состоит из 3 разделов и 3 тем и направлена на изучение

Целью освоения дисциплины является Выпускник, освоивший дисциплину: Должен знать: теоретические основы применения методов компьютерного перевода в профессиональной, прикладной, научно-исследовательской и образовательной деятельности филолога и педагога; - основные понятия и термины, относящиеся к сфере информатизации общества, науки и образования; - основные математико-статистические методы обработки лингвистической информации; - принципы работы специализированных программных продуктов, в том числе созданных для решения переводческих задач. Должен уметь: - использовать компьютерные технические средства и стандартное программное обеспечение в профессиональных, исследовательских и образовательных целях; - работать с основными типами профессиональных, прикладных, научно-исследовательских и учебных компьютерных программ. Должен владеть: - использовать компьютерные технические средства и стандартное программное обеспечение в профессиональных, исследовательских и образовательных целях; - работать с основными типами профессиональных, прикладных, научно-исследовательских и учебных компьютерных программ. Должен демонстрировать способность и готовность: работать с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Машинный перевод» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3 Имеет практический опыт анализа философских и исторических фактов, опыт эстетической оценки явлений культуры;
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития. Формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей; УК-6.3 Имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ;
ОПК-1	Способен находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий	ОПК-1.1 Обладает фундаментальными знаниями в области математических и естественных наук, теории коммуникаций; ОПК-1.2 Умеет осуществлять первичный сбор и анализ материала, интерпретировать различные математические объекты;
ОПК-5	Способен устанавливать и сопровождать программное	ОПК-5.2 Умеет реализовывать техническое сопровождение информационных систем и баз данных;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	обеспечение информационных систем, осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-5.3 Имеет практические навыки установки и инсталляции программных комплексов;

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Машинный перевод» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Машинный перевод».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Правовые и этические основы технологий искусственного интеллекта; <i>Искусственный интеллект в задачах обработки естественного языка**</i> ; <i>Искусственный интеллект в задачах распознавания образов**</i> ; <i>Иностранный язык в профессиональной деятельности**</i> ; <i>Русский язык в профессиональной деятельности**</i> ; Введение в обработку естественного языка;	Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная); <i>Иностранный язык в профессиональной деятельности**</i> ; <i>Русский язык в профессиональной деятельности**</i> ;
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Методы машинного обучения;	Управление проектами и Agile; Преддипломная практика; Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная);
ОПК-1	Способен находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий	Прикладная статистика и анализ данных; Введение в обработку естественного языка; Глубинное обучение;	Вопросно-ответные системы; Методы к решению задач Information Extraction;
ОПК-5	Способен инсталлировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем, осуществлять эффективное управление	Методы машинного обучения; Глубинное обучение; Практикум по программированию;	Генеративные методы в NLP;

<b>Шифр</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Предшествующие дисциплины/модули, практики*</b>	<b>Последующие дисциплины/модули, практики*</b>
	разработкой программных средств и проектов		

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Машинный перевод» составляет «4» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			2
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	81		81
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	27		27
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	<b>зач.ед.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Компьютерные технологии в филологии. Введение в проблематику компьютерного перевода.	1.1	Введение. Направления, в которых активно задействуются компьютерные технологии. Экскурс в проблемы компьютерного перевода естественно-языковых текстов Проблемы автоматической обработки текста, необходимой для работы программ, анализирующих и преобразующих текстовые данные. Технологии машинного (автоматического) и автоматизированного перевода	ЛК, СЗ
Раздел 2	Технологии машинного перевода. Компьютерная лексикография и машинный перевод.	2.1	Машинный перевод в практике профессионального переводчика. Проблема качества машинного перевода и его применимости в профессиональной деятельности. Компьютерная лексикография. Формализация структуры словаря. Устройство базы данных словаря. Типы информации в словаре и базе данных. Пользовательская работа с объектами базы в лексикографической практике.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Автоматизация работы переводчика. Автоматизированный перевод. Технология накопительной памяти переводов.	3.1	Отличие автоматизированного перевода от собственно машинного перевода. Понятие "перевода с помощью компьютера" (Computer assisted translation). Технология накопительной памяти переводов (Translation Memory). Современные программные средства автоматизации работы переводчика (CAT tools). Автоматизированное место работы переводчика. Навыки работы с популярными программами перевода с помощью компьютера	ЛК, СЗ

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом	

	специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. 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>

2. 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>

3. Толковый переводоведческий словарь/ Нелюбин Л.Л. - Издательство: Флинта; Наука, 2011 г.-319.- <http://znanium.com/bookread.php?book=406350>

### Дополнительная литература:

1. Технология перевода : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 'Перевод и переводоведение' / Л.К. Латышев .? 2-е изд., перераб. и доп. ? Москва : АCADEMIA, 2008 .? 316.

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. 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>

### Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:

1. Курс лекций по дисциплине «Машинный перевод».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Машинный перевод» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.



**РАЗРАБОТЧИК:**

_____	_____	Баум Валентина Владимировна
<i>Должность, БУП</i>	<i>Подпись</i>	<i>Фамилия И.О.</i>

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Заведующий кафедрой	_____	_____
<i>Должность БУП</i>	<i>Подпись</i>	<i>Фамилия И.О.</i>

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

_____	_____	Воробьева Александра Андреевна
<i>Должность, БУП</i>	<i>Подпись</i>	<i>Фамилия И.О.</i>