

УТВЕРЖДАЮ
 Декан факультета

_____ Шматко А.Д.

« ____ » _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПЕРЕВОДА

Направление/специальность подготовки	38.04.02 Менеджмент
Специализация/профиль/программа подготовки	Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере менеджмента
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Факультет	Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации
Выпускающая кафедра	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Р7 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ЛИНГВИСТИКА

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
5	10	3	108	34	17	0	17	74	0	0	74	зач.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

38.04.02 Менеджмент

год набора группы: 2025

Программу составил:

Кафедра Р7 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ЛИНГВИСТИКА
Лаптева Александра Вадимовна, старший преподаватель

Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика
рабочей программы **Р7 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ЛИНГВИСТИКА**

Заведующий кафедрой Невзорова Г.Д., к.ф.н., доц.

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры

Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПЕРЕВОДА

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 — Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

ОПК-2

знания:

стандартных средств автоматизированной обработки русскоязычных и иноязычных текстов в производственно-практических целях;

умения:

работать с традиционными носителями информации, распределенными базами данных и знаний;

работать с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, автоматического синтеза и распознавания речи, обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода;

навыки:

Владение стандартными методиками поиска, анализа и обработки материала исследования;

Владение опытом использования современных средств автоматизированного проектирования для перевода с целью достижения максимального коммуникативного эффекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПЕРЕВОДА** является дисциплиной **факультативного блока** программы подготовки по направлению *38.04.02 Менеджмент*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-2 — Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач
- ПК-94 — Способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ОПК-2
5	10	Раздел 1. Автоматизированные системы перевода. Машинный перевод как средство оптимизации работы профессионального переводчика.	108	34	17	17	74	100
Всего за 10 семестр			108	34	17	17	74	100
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Автоматизированные системы перевода.	Принципы МП, оформление текста при помощи компьютера. Поиск информации в интернете. Формирование терминологической базы. Редактирование словарной статьи, добавление новой, удаление. Перенос результатов. Навигация по терминологической базе. Практика функций поиска.	17
Всего за 10 семестр			17

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Автоматизированные системы перевода.	Выполнение заданий. Отработка практических навыков. Подготовка к промежуточной аттестации. Изучение основной литературы по дисциплине.	74
Всего за 10 семестр			74

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
10					Задан	ДР			Задан	ДР					Задан	ДР	зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Задан – задание;
- зач. – зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- задание.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. И. Д. Мамаев, Д. М. Шамова. . Приложения для автоматизации переводческого процесса. Санкт-Петербург: Изд-во БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2024, эл. рес.
2. Л. К. Латышев. Технология перевода. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

5.3. Периодические издания:

не требуются.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

не требуется.

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5.5. Программное обеспечение:

1. Microsoft Office;
2. Transit NXT.

5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекционные занятия:

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

6.2. Практические занятия:

1. Microsoft Office;
2. Transit NXT.

6.3. Прочее:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина **СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПЕРЕВОДА** является дисциплиной **факультативного блока** программы подготовки по направлению *38.04.02 Менеджмент*. Дисциплина реализуется на факультете *Р* Международного промышленного менеджмента и коммуникации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой *Р7 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ЛИНГВИСТИКА*.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ОПК-2 Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с принципами работы алгоритмов автоматической обработки и перевода текста.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- задание.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3 з.е., 108 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**74 ч.**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 34 ч. аудиторных занятий, и 74 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Автоматизированные системы перевода.		
Выполнение заданий. Отработка практических навыков. Подготовка к промежуточной аттестации. Изучение основной литературы по дисциплине.	Л. К. Латышев. Технология перевода: Москва: Юрайт, 2020 (1-3) И. Д. Мамаев, Д. М. Шамова. . Приложения для автоматизации переводческого процесса: Санкт-Петербург: Изд-во БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2024 (1-5)	74
Итого по разделу 1		74

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- задание;
- зачет.

Критерии оценивания

Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

Задание

В семестре по дисциплине предусмотрено выполнение семи обязательных заданий для получения дифференцированного зачета.

Оценка "сдано" выставляется если обучающийся обнаруживает понимание специфики задания и, отвечая на вопросы, обнаруживает понимание проблемы, предложенной в вопросах, предлагает свое объяснение ее смысла, выдвигая главный тезис, приводя развивающие его исчерпывающие доводы (суждения), демонстрируя знание проблематики и обоснованность суждений; фактические ошибки и неточности в ответе отсутствуют.

Оценка "не сдано" выставляется если обучающийся не обнаруживает понимание проблемы, предложенной в вопросе, или объясняет ее смысл крайне упрощенно, не знает проблематики, не обладает необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками.

Зачет

Предусмотрено получение итоговой оценки по балльно-рейтинговой системе. Оценка выставляется по результатам выполнения всех работ в семестре.

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %	НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ОПК-2	
5	10	Раздел 1. Автоматизированные системы перевода.	108	34	17	17	74	100	Задание
Всего за 10 семестр			108	34	17	17	74	100	
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100	

Оценочные материалы по дисциплине СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПЕРЕВОДА

ОПК-2 - Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач

- № 1 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Опишите основные этапы работы системы автоматизированного перевода (САП) на примере статистического и нейросетевого подходов.
- № 2 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие из перечисленных технологий используются в современных САП? (Выберите 2)
А) Transformer
В) Марковские модели
С) Свёрточные нейросети (CNN)
D) Рекуррентные нейросети (RNN)
- № 3 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие проблемы характерны для RBMT? (Выберите 2)
А) Плохая обработка идиом
В) Высокая зависимость от данных
С) Неспособность учиться на новых примерах
D) Требуется мощных GPU
- № 4 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Какие факторы влияют на качество автоматизированного перевода?
- № 5 Прочитайте текст и установите соответствие

Тип системы

Характеристика

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Rule-Based MT (RBMT) | A. Использует статистику параллельных корпусов |
| 2. Statistical MT (SMT) | B. Основан на жёстких лингвистических правилах |
| 3. Neural MT (NMT) | C. Обрабатывает текст как последовательность с помощью ИИ |
| 4. Hybrid MT | D. Комбинирует несколько подходов для повышения качества |

- № 6 Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между терминами и их определениями:

Термин

Определение

- | | |
|----------------------|---|
| 1. BLEU | A. Метод оценки качества перевода на основе косинусного сходства |
| 2. TER | B. Метрика, учитывающая минимальное число правок для исправления перевода |
| 3. METEOR | C. Метрика, основанная на n-граммах и точности совпадений |
| 4. Cosine Similarity | D. Метрика, учитывающая синонимы и стемминг |

- № 7 Прочитайте текст и установите последовательность
становите правильную последовательность этапов постобработки перевода в САП:
- А) Коррекция грамматических ошибок
В) Нормализация регистра и пунктуации
С) Удаление избыточных пробелов
D) Проверка терминологической согласованности
- № 8 Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность развития технологий машинного перевода:

- A) Нейросетевой машинный перевод (NMT)
- B) Гибридные системы
- C) Правительственный машинный перевод (RBMT)
- D) Статистический машинный перевод (SMT)

№ 9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какой подход в машинном переводе лучше справляется с контекстной зависимостью?

- A) RBMT
- B) SMT
- C) NMT
- D) Example-Based MT

№ 10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какая метрика чаще всего используется для автоматической оценки качества перевода?

- A) BLEU
- B) ROUGE
- C) TER
- D) METEOR

№ 11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какой компонент НЕ входит в классическую архитектуру SMT?

- A) Языковая модель
- B) Модель перевода
- C) Декодер
- D) Генеративно-состязательная сеть

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие методы помогают улучшить качество перевода в NMT? (Выберите 2)

- A) Увеличение размера обучающего корпуса
- B) Использование более глубоких архитектур
- C) Применение только rule-based постобработки
- D) Игнорирование субсловной токенизации