

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
имени Н.Г. Чернышевского»

Институт филологии и журналистики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-методической  
работе, д-р филол. наук, профессор

Е.Г. Елина

2016 г.



**Рабочая программа дисциплины**

**Формальные модели в лингвистике**

Направление подготовки аспирантов  
**45.06.01 «Языкознание и литературоведение»**

Направленность «Теория языка»

Квалификация (степень) выпускника

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения

Очная

Саратов,  
2016

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

### **Цель дисциплины:**

ознакомить аспирантов с основами формального моделирования в лингвистике, с разновидностями формальных моделей описания языка, с инструментами формализации языковых и речевых явлений, получить представление о формальных грамматиках.

### **Задачи:**

сформировать у аспирантов понимание целей формализации, специфики формальных лингвистических моделей;

научить аспирантов владению образцами формальных лингвистических моделей в грамматике и семантике;

сформировать у аспирантов представление об интегральной модели описания языка;

расширить общекультурные и профессиональные навыки и компетенции аспиранта.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры**

Дисциплина «Формальные модели в лингвистике» относится к дисциплинам по выбору, входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части программы аспирантуры по направлению 45.06.01 «Языкознание и литературоведение», направленность – «Теория языка».

Дисциплина «Формальные модели в лингвистике» изучается во втором семестре.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как «Общее языкознание», «История лингвистических учений», «Направления современной лингвистики», изучаемых в рамках программы подготовки магистров. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует углубленной подготовке аспирантов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

## **3. Результаты обучения, определенные в картах компетенций и формируемые по итогам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Формальные модели в лингвистике» направлен на формирование следующих компетенций:

*универсальных:*

УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

*общепрофессиональных:*

ОПК-1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

*профессиональных:*

ПК-1 способность к самостоятельному пополнению, критическому анализу и применению теоретических и практических знаний в сфере гуманитарных наук для собственных научных исследований

ПК-2 владение навыками самостоятельного исследования основных закономерностей системы языка, основных закономерностей функционирования языка в устной, письменной, виртуальной коммуникациях

ПК-3 владение навыками квалифицированного анализа и комментирования материала, являющегося объектом исследования, выявления типологии исследуемых явлений и процессов

ПК-4 владение навыками сбора лингвистического материала, обобщения результатов научных исследований с использованием современных методик и методов, отечественного и зарубежного опыта

ПК-5 владение навыками работы с библиографическими указателями, словарями, справочниками, энциклопедическими изданиями, аналитическими и цитатными базами данных (Web of Science, РИНЦ и др.), базами данных научной периодики (Elibrary, Scopus и др.) на государственном и иностранном языке

ПК-6 владение навыками участия в работе научных коллективов, проводящих исследования по филологической проблематике, подготовки и редактирования научных публикаций, устной и письменной презентации, а также публичной защиты своего исследования

ПК-7 владение навыками квалифицированной интерпретации различных типов текстов, в том числе раскрытия их смысла и связей с породившей их эпохой, анализ языкового и литературного материала для обеспечения преподавания и популяризации филологических знаний

В результате освоения дисциплины аспирант должен

- **знать** основные аспекты процессов автоматической обработки информации на естественном языке, основные типы задач в области лингвистического обеспечения информационных и других прикладных систем и стандартных способов их решения, основные понятия лексикографии, принципы составления словарей, принципы организации лексикографической информации в электронных системах, принципы разработки языковых корпусов разных типов, основные типы задач, решаемых с помощью корпусов;

- **уметь** различать основные типы формальных моделей описания естественного языка, формальных грамматик; структурировать и моделировать базовые явления языка с использованием математического аппарата и представлять в алгоритмическом виде процессы анализа и синтеза текста/дискурса; работать с существующими системами представления знаний, системами синтаксического и морфологического анализа, системами автоматического синтеза и распознавания речи, системами обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода, корпусами разных типов;

- **владеть** современной лингвистической терминологией; методами формализации и алгоритмизации, применяемыми в лингвистике; основными приемами построения обучающих систем, систем автоматизированного реферирования, индексирования и перевода, автоматического распознавания и синтеза речи; корпусными методами работы с языковым материалом, гипертекстовыми технологиями, подходами к построению различных словарей и лингвистических баз данных.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по темам) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
			лекции и	практический	СР	

				ие		
<b>I</b>	<b>Формальные модели и их свойства</b>	2				
1.1	Понятие моделирования. Свойства формальных моделей	2	2		2	
1.2	Искусственные формализованные языки как модели знаний и модели речи	2	2		3	Реферат.
<b>II</b>	<b>История разработки формальных моделей</b>	2				
2.1	Идеи «философского языка» учёных 13-17 вв.	2	2		2	Коллоквиум.
2.2	Теория «универсального языка» И. Ньютона	2	2		3	
<b>III</b>	<b>Интегральная модель описания языка и ее основные компоненты</b>	2				
3.1	Моделирование понимания текста человеком	2	2		2	
3.2	Линейно упорядоченная обработка, одновременное привлечение лингвистических и экстралингвистических данных	2	2		3	Коллоквиум.
<b>IV</b>	<b>Формальные грамматики</b>	2				
4.1	Классы формальных грамматик	2	2		2	
4.2	Виды прикладных информационно-поисковых грамматик	2	2		3	Рефераты.
<b>V</b>	<b>Автоматическая обработка</b>	2				

	<b>концептуально й информации</b>					
5.1	Принципы перефразирован ия предложений естественного языка системой MARGIE	2	2		2	Тестирование.
5.2	Компьютерное моделирование пословицы	2	2		3	
<b>VI</b>	<b>Толково- комбинаторный словарь И.А. Мельчука</b>	2				
6.1	Язык в модели «СМЫСЛ ↔ ТЕКСТ», формальный аппарат модели	2	2		2	
6.2	Структура Толково- комбинаторного словаря, его принципиальные отличия от традиционных толковых словарей	2	2		3	Контрольная работа.
<b>VI I</b>	<b>Язык «семантических примитивов» А. Вежбицкой</b>	2				
7.1	Принципы формирования списка семантических примитивов	2	2		2	
7.2	Представление семантики различных классов слов, сценариев речевого поведения, разновидностей жанров речи в модели семантических примитивов	2	2		3	Рефераты.
<b>VI II</b>	<b>Система автоматическог о перевода «ЭТАП-2»</b>	2				
8.1	Лингвистическая модель анализа текста: блок	2	2		2	Коллоквиум.

	морфологическо го анализа, блок синтаксического анализа					
8.2	Лингвистическо е обеспечение собственно перевода	2	2		3	
	<b>Промежуточная аттестация</b>					<b>Дифференцированный зачёт</b>
	<b>Итого: 72 часа</b>		<b>32 часа</b>		<b>40 часов</b>	

## Содержание дисциплины

### Раздел I. Формальные модели и их свойства.

#### *Тема № 1.1. Понятие моделирования. Свойства формальных моделей.*

Определение модели в точных науках и языкознании. Использование абстракции и идеализации в лингвистическом моделировании. Эксперимент как критерий адекватности модели. Определение формализации. Объяснительная сила модели. Три типа лингвистических моделей в зависимости от характера объекта: модели речевой деятельности, модели лингвистического исследования, метамодели. Аналитические и синтетические модели.

#### *Тема № 1.2. Искусственные формализованные языки как модели знаний и модели речи.*

Модели грамматической правильности и функциональные модели. Распознающие и порождающие модели. «Категориальная грамматика» К. Айдукевича. «Порождающая грамматика» Н. Хомского. «Модель порождающей семантики» Дж. Лакоффа. «Стратификационная грамматика» С. Лэма. «Функциональная порождающая грамматика» П. Сталла. Лингвистический процессор как модель, сопряжённая с алгоритмом. Дешифровочные и экспериментальные модели.

### Раздел II. История разработки формальных моделей.

#### *Тема № 2.1. Идеи «философского языка» учёных 13-17 вв.*

Р. Бэкон о несовершенстве естественного языка. «Логическая машина» Р. Луллия для моделирования логических операций. Рассуждения Н. Кузанского о подлинном Имени Сущности. Ф. Бэкон об «очищении» естественного языка. Задачи философской грамматики. Идея создания сравнительной грамматики языков. Препятствия на путях философского постижения мира. «Руководство к созданию рационального языка» Г. Лейбница.

#### *Тема № 2.2. Теория «универсального языка» И. Ньютона.*

Проблема именованности. Имя не есть отражение сути вещей. Идея создания «алфавита исходных терминов». «Спряжение степеней»: словообразование, оформляющее различные семантические модификации исходных имён. Трудности в постижении экстремумов и степеней. Спряжения, затрагивающие действие, форму и отношение.

Время пребывания вещи в падеже. «Главное время предложения» и способы его выражения.

### **Раздел III. Интегральная модель описания языка и ее основные компоненты.**

#### *Тема № 3.1. Моделирование понимания текста человеком.*

Этапы моделирования понимания текста. Последовательное, буквальное, поэлементное чтение и понимание естественного текста. Беглое чтение, выбирающее из естественного текста нужные терминологические элементы. Чтение «крупным взглядом», глазами специалиста, выхватывающего из естественного текста лишь те сюжеты, которые его интересуют. Понимание иноязычного текста в единицах своего языка.

#### *Тема № 3.2. Линейно упорядоченная обработка, одновременное привлечение лингвистических и экстралингвистических данных.*

Хранение текстов. Полнотекстовые базы данных. Системы автоматического индексирования и рубрицирования. Системы автоматического аннотирования и реферирования. Информационно-поисковые системы. Системы машинного перевода. Системы класса «Искусственный интеллект» (Текст → База знаний). Системы генерации текста (База знаний → Текст).

### **Раздел IV. Формальные грамматики.**

#### *Тема № 4.1. Классы формальных грамматик.*

Грамматики типа 0: грамматики общего вида, не имеющие никаких ограничений на правила порождения и порождающие естественные языки. Грамматики типа 1: контекстно-зависимые грамматики, не допускающие использования любых правил. Грамматики типа 2: контекстно-свободные или бесконтекстные грамматики, используемые для описания языков программирования. Грамматики типа 3: автоматные грамматики (правосторонняя и левосторонняя).

#### *Тема № 4.2. Виды прикладных информационно-поисковых грамматик.*

Информационно-поисковая система (ИПС), информационный запрос, информационная потребность, поисковый массив, индексирование (перевод на формальный информационно-поисковый язык). Документальная и фактографическая ИПС. Координатное индексирование. Информационно-поисковый тезаурус. Содержательное и формальное семантическое соответствие (релевантность). Критерий выдачи. Эшелонированная выдача.

### **Раздел V. Автоматическая обработка концептуальной информации.**

#### *Тема № 5.1. Принципы перефразирования предложений естественного языка системой MARGIE.*

Представление смысла фраз естественного языка в терминах концептуальной зависимости. Три аспекта проблемы обработки естественного языка: отображение предложений в их смысловое представление; хранение в памяти и осуществление умозаключений относительно полученного смысла; перевод смыслового представления на естественный язык. Принципы режимов перефразирования и умозаключения.

### *Тема № 5.2. Компьютерное моделирование пословицы.*

Модель поверхностной структуры пословицы. Языковая и паремиологическая компетенция носителей языка как критерий правильности пословицы. Структура пословицы моделируемого класса: тематика, образность, логико-семантические отношения, лексика, грамматика, фонологический уровень. Алгоритм порождения пословицы. Создание новых пословиц для последующего их использования носителями языка.

## **Раздел VI. Толково-комбинаторный словарь И.А. Мельчука.**

### *Тема № 6.1. Язык в модели «СМЫСЛ ⇔ ТЕКСТ», формальный аппарат модели.*

Естественный язык как особого рода преобразователь, выполняющий переработку заданных смыслов в соответствующие им тексты и заданных текстов в соответствующие им смыслы. Уровни представления языка: семантический, синтаксический, морфологический, фонологический, фонетический. Лексические функции как средство описания лексической сочетаемости. Лингвистическая и алгоритмическая части модели.

### *Тема № 6.2. Структура Толково-комбинаторного словаря, его принципиальные отличия от традиционных толковых словарей.*

Заглавное слово. Морфологическая информация. Толкование. Модель управления (семантико-синтаксические валентности) и условия ее реализации. Языковые примеры к модели управления. Стандартные лексические функции. Нестандартные лексические функции. «Лексический мир» заглавного слова. Иллюстративная часть. Фразеология. Сопоставительная часть. Ориентация на активного пользователя (говорящего или пишущего).

## **Раздел VII. Язык «семантических примитивов» А. Вежбицкой.**

### *Тема № 7.1. Принципы формирования списка семантических примитивов.*

Интуитивность и самообъяснимость семантических примитивов. Невозможность их объяснения традиционными лексикографическими способами. Роль семантических примитивов в построении более сложных понятий. Выявление предполагаемых врождённых и универсальных понятий в описаниях многих языков мира (генетически и культурно различных). Субстантивы, детерминаторы и квантификаторы, ментальные предикаты.

### *Тема № 7.2. Представление семантики различных классов слов, сценариев речевого поведения, разновидностей жанров речи в модели семантических примитивов.*

Описание эмоциональных концептов посредством ментальных сценариев. Семантические категории, выступающие в качестве естественной основы для классификации названий эмоций. Гипотеза о специфических для данного языка психологических предписаниях. Отражение разнообразия культур в специфичных для языков конфигурациях примитивов. Модели поведения как формулы, предусматривающие строгое разграничение необходимых и достаточных условий.

## **Раздел VIII. Система автоматического перевода «ЭТАП-2».**

Тема № 8.1. Лингвистическая модель анализа текста: блок морфологического анализа, блок синтаксического анализа.

Построение морфологической структуры предложения как задача морфологического анализа. Этапы морфологического анализа: предморфологический анализ, выделение безусловных оборотов и собственно морфологический анализ. Словарь основ и список окончаний. Правила предсинтаксического анализа. Способы формального представления синтаксической структуры предложения. Дерево зависимостей. Синтагмы и правила предпочтения.

Тема № 8.2. Лингвистическое обеспечение собственно перевода.

Преобразование английской нормализованной структуры в русскую: перевод лексики, перевод морфологических характеристик слов, перевод синтаксических отношений. Тривиальные и нетривиальные правила перевода. Общее строение массива правил перевода лексики. Сопутствующие синтаксические преобразования. Конверсные преобразования, пассивизация. Произвольность/фиксированность семантически нагруженных морфологических характеристик.

## 5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Сообщение в лекциях нового материала по проблемам истории формальных моделей в лингвистике ориентировано на максимальное привлечение знаний, полученных обучающимися в предшествующих курсах, на активное восприятие обучающимися новых сведений и обязательную обратную связь в ходе изложения материала (диалоги с лектором, ответы на вопросы лектора). На лекциях постоянно используются возможности электронной техники (видеопроекторы, интерактивные доски) и информационных технологий (презентации в PowerPoint, электронные словари, энциклопедии, базы данных и другие электронные ресурсы) для наиболее разнообразного представления материала и стимуляции активности обучающихся. Для самостоятельного изучения проблем формальных моделей в лингвистике предлагаются использование Интернет-ресурсов (электронных каталогов, специализированных порталов и сайтов), подготовка к участию в коллоквиумах и дискуссиях по предлагаемым темам курса.

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов.

### 6.1. Виды самостоятельной работы

Раздел/Тема дисциплины	Вид самостоятельной работы	Литература
1.1. Понятие моделирования. Свойства формальных моделей	Работа со справочной литературой.	Словари и справочники на сайтах Текстология.Ру <a href="http://www.textology.ru/">http://www.textology.ru/</a> , Philology.ru <a href="http://www.philology.ru/">http://www.philology.ru/</a> , Научной электронной библиотеки <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
1.2. Искусственные формализованные языки как модели знаний и модели речи	Подготовка рефератов.	<i>Апресян Ю.Д.</i> Исследования по семантике и лексикографии. – Т. 1: Парадигматика. – М.: Яз. славян. культура, 2009. <i>Вартофский М.</i> Модели: репрезентация

		и научное понимание. – М.: Прогресс, 1988. Искусственный интеллект: Теория и приложения: Межвуз. сб. науч. тр. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та. Вып. 1. – 1993.
2.1. Идеи «философского языка» учёных 13-17 вв.	Подготовка к коллоквиуму.	<i>Медведева Т.Н.</i> Формальные модели в лингвистике: Учебное пособие. – Саратов: Научная книга, 2010. <i>Пентус А.Е.</i> Математическая теория формальных языков: Учеб. пособие. – М.: Интернет-Ун-т Информ. Технологий: БИНОМ. Лаб. знаний, 2006. Прикладное языкознание: Учебник / Л. В. Бондарко, Л. А. Вербицкая, Г. Я. Мартыненко. – СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1996.
2.2. Теория «универсального языка» И. Ньютона	Аннотирование научных публикаций.	<i>Апресян Ю.Д.</i> Избранные труды: В 2-х т. – Т. 2: Интегральное описание языка и системная лексикография. – М.: Шк. «Яз. рус. культуры», 1995. <i>Баевский В.С.</i> Лингвистические, математические, семиотические и компьютерные модели в истории и теории литературы. – М.: Яз. слав. культур, 2001. <i>Бешенков С.А.</i> Моделирование и формализация: Метод. пособие. – М.: БИНОМ. Лаб. Базовых Знаний, 2002.
3.1. Моделирование понимания текста человеком	Проработка конспектов лекций.	<i>Леонтьева Н.Н.</i> Автоматическое понимание текстов. Системы, модели, ресурсы: Для студентов лингвист. фак. вузов: Учеб. пособие. – М.: Академия, 2006. Лингвистический процессор для сложных информационных систем. – М.: Наука, 1992. <i>Марчук Ю.Н.</i> Компьютерная лингвистика: Учеб. пособие. – М.: Восток-Запад: АСТ, 2007.
3.2. Линейно упорядоченная обработка, одновременное привлечение лингвистических и экстралингвистических данных	Подготовка к коллоквиуму.	<i>Зубов А.В.</i> Информационные технологии в лингвистике: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 021800 – Теоретическая и прикладная лингвистика. – М.: Академия, 2004. Искусственный интеллект: Теория и приложения: Межвуз. сб. науч. тр. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та. Вып. 1. – 1993. <i>Комарова З.И.</i> Моделирование

		двухязычного словаря-тезауруса по экономике. – Екатеринбург: Форум-книга, 2009.
4.1. Классы формальных грамматик	Конспектирование материалов.	<i>Пентус А.Е.</i> Математическая теория формальных языков: Учеб. пособие. – М.: Интернет-Ун-т Информ. Технологий: БИНОМ. Лаб. знаний, 2006. <i>Прикладное языкознание: Учебник / Л. В. Бондарко, Л. А. Вербицкая, Г. Я. Мартыненко.</i> – СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1996. <i>Тарасова Е.В.</i> Время и темпоральность. – Харьков: Основа, 1992.
4.2. Виды прикладных информационно-поисковых грамматик	Подготовка рефератов.	Сайт Института лингвистических исследований РАН - <a href="http://iling.spb.ru/index.html">http://iling.spb.ru/index.html</a> Сайт Института языкознания РАН - <a href="http://www.iling-ran.ru/">http://www.iling-ran.ru/</a> Сайт Института русского языка им. В.В. Виноградова РАН- <a href="http://www.ruslang.ru/">http://www.ruslang.ru/</a>
5.1. Принципы перефразирования предложений естественного языка системой MARGIE	Подготовка к тестированию.	Автоматизированные информационные системы: Межвуз. сб. науч. тр. – Самара: [б. и.], 1992. <i>Апресян Ю.Д.</i> Избранные труды: В 2-х т. – Т. 2: Интегральное описание языка и системная лексикография. – М.: Шк. «Яз. рус. культуры», 1995. <i>Апресян Ю.Д.</i> Исследования по семантике и лексикографии. – Т. 1: Парадигматика. – М.: Яз. славян. культур, 2009.
5.2. Компьютерное моделирование пословиц	Конспектирование материалов.	<i>Баевский В.С.</i> Лингвистические, математические, семиотические и компьютерные модели в истории и теории литературы. – М.: Яз. слав. культур, 2001. <i>Бешенков С.А.</i> Моделирование и формализация: Метод. пособие. – М.: БИНОМ. Лаб. Базовых Знаний, 2002. <i>Вартофский М.</i> Модели: репрезентация и научное понимание. – М.: Прогресс, 1988.
6.1. Язык в модели «СМЫСЛ ↔ ТЕКСТ», формальный аппарат модели	Подготовка к контрольной работе.	<i>Мельчук И.А.</i> Опыт теории лингвистических моделей «Смысл-текст»: Семантика, синтаксис. – М.: Шк. «Яз. рус. культуры», 1999. <i>Пентус А.Е.</i> Математическая теория формальных языков: Учеб. пособие. – М.: Интернет-Ун-т Информ. Технологий: БИНОМ. Лаб. знаний,

		2006. Прикладное языкознание: Учебник / Л. В. Бондарко, Л. А. Вербицкая, Г. Я. Мартыненко. – СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1996.
6.2. Структура Толково-комбинаторного словаря, его принципиальные отличия от традиционных толковых словарей	Выполнение контрольной работы.	<i>Медведева Т.Н.</i> Формальные модели в лингвистике: Учебное пособие. – Саратов: Научная книга, 2010. <i>Тарасова Е.В.</i> Время и темпоральность. – Харьков: Основа, 1992. Сайт Института славяноведения и балканистики РАН - <a href="http://www.inslav.ru/">http://www.inslav.ru/</a>
7.1. Принципы формирования списка семантических примитивов	Работа со справочной литературой.	<i>Вежбицкая А.</i> Семантические универсалии и описание языков. – М.: Яз. рус. культуры, 1999. <i>Зубов А.В.</i> Информационные технологии в лингвистике: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 021800 – Теоретическая и прикладная лингвистика. – М.: Академия, 2004. Искусственный интеллект: Теория и приложения: Межвуз. сб. науч. тр. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та. Вып. 1. – 1993.
7.2. Представление семантики различных классов слов, сценариев речевого поведения, разновидностей жанров речи в модели семантических примитивов	Подготовка рефератов.	<i>Комарова З.И.</i> Моделирование двуязычного словаря-гезауруса по экономике. – Екатеринбург: Форум-книга, 2009. <i>Леонтьева Н.Н.</i> Автоматическое понимание текстов. Системы, модели, ресурсы: Для студентов лингвист. фак. вузов: Учеб. пособие. – М.: Академия, 2006. Лингвистический процессор для сложных информационных систем. – М.: Наука, 1992.
8.1. Лингвистическая модель анализа текста: блок морфологического анализа, блок синтаксического анализа	Подготовка к коллоквиуму.	<i>Медведева Т.Н.</i> Формальные модели в лингвистике: Ч. 2: Учебное пособие. – Электр. пособие на сайте ЗНБ СГУ, 2014. ID=1103. <i>Марчук Ю.Н.</i> Компьютерная лингвистика: Учеб. пособие. – М.: Восток-Запад: АСТ, 2007. <i>Мельчук И.А.</i> Опыт теории лингвистических моделей «Смысл-текст»: Семантика, синтаксис. – М.: Шк. «Яз. рус. культуры», 1999.
8.2. Лингвистическое обеспечение собственно перевода	Аннотирование научных публикаций.	Сайт Института русского языка им. В.В. Виноградова РАН- <a href="http://www.ruslang.ru/">http://www.ruslang.ru/</a>

		Сайт Института славяноведения и балканистики РАН - <a href="http://www.inslav.ru/">http://www.inslav.ru/</a>
		Материалы ежегодной Международной конференции «Диалог» - <a href="http://www.dialog-21.ru">http://www.dialog-21.ru</a>
Итого часов на самостоятельную работу:		<b>40 часов</b>

## 6.2. Вопросы для углубленного самостоятельного изучения

1. Определение модели «СМЫСЛ ⇔ ТЕКСТ».
2. Понимание естественного языка в концепции И.А. Мельчука.
3. Общие требования, предъявляемые к моделям типа «СМЫСЛ ⇔ ТЕКСТ».
4. Пять основных уровней представления модели «СМЫСЛ ⇔ ТЕКСТ».
5. Сущностные характеристики Толково-комбинаторного словаря и место в нем модели «СМЫСЛ ⇔ ТЕКСТ».
6. Структура словарной статьи Толково-комбинаторного словаря.
7. Основные лексические функции Толково-комбинаторного словаря.
8. Понятие и основные характеристики прототипических моделей (сценариев) поведения в концепции А. Вежбицкой.
9. Список семантических примитивов А. Вежбицкой.
10. Эмпирические пути поиска универсальных семантических примитивов.
11. Группа эмоциональных концептов «Плохие и хорошие происшествия, происходящие с людьми».
12. Группа эмоциональных концептов «Хорошие и плохие поступки людей».
13. Группа эмоциональных концептов «Представление о том, что люди думают друг о друге».
14. Группа эмоциональных концептов «Отношение к другим людям».
15. Три аспекта обработки естественного языка, предложенные Р. Шенком.
16. Перифразирование и умозаключение как основные режимы работы системы MARGIE.
17. Основные положения теории концептуальной зависимости Р. Шенка.
18. Концептуализация и ее основные элементы (деятель, акт, объект, реципиент, направление, состояние).
19. Основные характеристики концептуальных категорий, или типов понятий, в модели MARGIE.

## 6.3. Порядок выполнения самостоятельной работы

Самостоятельная подготовка к занятиям осуществляется регулярно по каждой теме дисциплины и определяется календарным графиком изучения дисциплины. В ходе освоения курса предполагается написание трёх рефератов, одной контрольной работы, проведение трёх коллоквиумов и одного тестирования по тематическим разделам курса.

## 7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### 7.1. Формы текущего контроля работы аспирантов

В дисциплине «Формальные модели в лингвистике» используются следующие формы контроля: реферат, коллоквиум, тестирование, контрольная работа.

## 7.2. Порядок осуществления текущего контроля

Текущий контроль выполнения заданий осуществляется регулярно в соответствии с календарным планом дисциплины, начиная с второй недели семестра. Система текущего контроля успеваемости служит в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию в ходе промежуточной аттестации.

## 7.3. Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

## 7.4. Фонд оценочных средств

Содержание фонда оценочных средств см. Приложение № 1.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. *Медведева Т.Н.* Формальные модели в лингвистике: Учебное пособие. – Саратов: Научная книга, 2010.
2. *Медведева Т.Н.* Формальные модели в лингвистике: Ч. 2: Учебное пособие. – Электр. пособие на сайте ЗНБ СГУ, 2014. ID=1103.

б) дополнительная литература:

1. Автоматизированные информационные системы: Межвуз. сб. науч. тр. – Самара: [б. и.], 1992.
2. *Апресян Ю.Д.* Избранные труды: В 2-х т. – Т. 2: Интегральное описание языка и системная лексикография. – М.: Шк. «Яз. рус. культуры», 1995.
3. *Апресян Ю.Д.* Исследования по семантике и лексикографии. – Т. 1: Парадигматика. – М.: Яз. славян. культур, 2009.
4. *Баевский В.С.* Лингвистические, математические, семиотические и компьютерные модели в истории и теории литературы. – М.: Яз. слав. культур, 2001.
5. *Бешенков С.А.* Моделирование и формализация: Метод. пособие. – М.: БИНОМ. Лаб. Базовых Знаний, 2002.
6. *Вартофский М.* Модели: репрезентация и научное понимание. – М.: Прогресс, 1988.
7. *Вежбицкая А.* Семантические универсалии и описание языков. – М.: Яз. рус. культуры, 1999.
8. *Зубов А.В.* Информационные технологии в лингвистике: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 021800 – Теоретическая и прикладная лингвистика. – М.: Академия, 2004.
9. Искусственный интеллект: Теория и приложения: Межвуз. сб. науч. тр. – Саратов: Изд-во Сарат. ун-та. Вып. 1. – 1993.
10. *Комарова З.И.* Моделирование двуязычного словаря-тезауруса по экономике. – Екатеринбург: Форум-книга, 2009.
11. *Леонтьева Н.Н.* Автоматическое понимание текстов. Системы, модели, ресурсы: Для студентов лингвист. фак. вузов: Учеб. пособие. – М.: Академия, 2006.
12. Лингвистический процессор для сложных информационных систем. – М.: Наука, 1992.
13. *Марчук Ю.Н.* Компьютерная лингвистика: Учеб. пособие. – М.: Восток-Запад: АСТ, 2007.

14. Мельчук И.А. Опыт теории лингвистических моделей «Смысл-текст»: Семантика, синтаксис. – М.: Шк. «Яз. рус. культуры», 1999.
15. Пентус А.Е. Математическая теория формальных языков: Учеб. пособие. – М.: Интернет-Ун-т Информ. Технологий: БИНОМ. Лаб. знаний, 2006.
16. Прикладное языкознание: Учебник / Л. В. Бондарко, Л. А. Вербицкая, Г. Я. Мартыненко. – СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1996.
17. Тарасова Е.В. Время и темпоральность. – Харьков: Основа, 1992.

#### в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Текстология.Ру - <http://www.textology.ru/>

Philology.ru - <http://www.philology.ru/>

Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Сайт Е.В. Рахилиной - <http://www.rakhilina.ru/>

Сайт Института лингвистических исследований РАН - <http://iling.spb.ru/index.html>

Сайт Института языкознания РАН - <http://www.iling-ran.ru/>

Сайт Института русского языка им. В.В. Виноградова РАН - <http://www.ruslang.ru/>

Сайт Института славяноведения и балканистики РАН - <http://www.inslav.ru/>

Материалы ежегодной Международной конференции «Диалог» - <http://www.dialog-21.ru>

### 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Для освоения дисциплины в Зональной научной библиотеке СГУ и на кафедре теории, истории языка и прикладной лингвистики имеются в необходимом количестве учебники и учебно-методические пособия (из расчета 1 экз. на 4-х обучающихся), основная и дополнительная литература.

2. В Институте филологии и журналистики имеются 2 компьютерных класса открытого доступа в Интернет общей вместимостью 19 рабочих мест. Компьютерные классы обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3. Кафедра теории, истории языка и прикладной лингвистики располагает двумя комплектами презентационного оборудования.

### 10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний:

- для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

для выполнения контрольных заданий при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения контрольных заданий оформляются увеличенным шрифтом (размер 16-20);

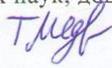
- для глухих и слабослышащих:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости аспирантам предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольные задания по желанию аспирантов могут проводиться в письменной форме.

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение инвалидов, т.е. все аспиранты обучаются в смешанных группах, имеют возможность постоянно общаться со сверстниками, легче адаптируются в социуме.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 45.06.01 «Языкознание и литературоведение», направленность «Теория языка».

Автор: Медведева Татьяна Николаевна,  
кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры теории, истории языка и прикладной лингвистики. 

Программа одобрена на заседании кафедры теории, истории языка и прикладной лингвистики от 31 мая 2016 года, протокол № 11.

Заведующий кафедрой теории, истории  
языка и прикладной лингвистики,  
профессор



О.Ю. Крючкова

Директор Института филологии и  
журналистики



Л. С. Борисова



**Фонд оценочных средств текущего контроля  
и промежуточной аттестации**

**1.Задания для текущего контроля**

**Реферат**

**Тема № 1.2. «Искусственные формализованные языки как модели знаний и модели речи»**

1. Модели грамматической правильности и функциональные модели.
2. Распознающие и порождающие модели.
3. «Категориальная грамматика» К. Айдукевича.
4. «Порождающая грамматика» Н. Хомского.
5. «Модель порождающей семантики» Дж. Лакоффа.
6. «Стратификационная грамматика» С. Лэма.
7. «Функциональная порождающая грамматика» П. Сталла.
8. Лингвистический процессор как модель, сопряжённая с алгоритмом.
9. Дешифровочные и экспериментальные модели.

**Тема № 4.2. «Виды прикладных информационно-поисковых грамматик»**

1. Информационно-поисковая система (ИПС).
2. Информационный запрос.
3. Информационная потребность.
4. Поисковый массив, индексирование (перевод на формальный информационно-поисковый язык).
5. Документальная и фактографическая ИПС.
6. Координатное индексирование.
7. Информационно-поисковый тезаурус.
8. Содержательное и формальное семантическое соответствие (релевантность).
9. Критерий выдачи. Эшелонированная выдача.

**Тема № 7.2. «Представление семантики различных классов слов, сценариев речевого поведения, разновидностей жанров речи в модели семантических примитивов»**

1. Описание эмоциональных концептов посредством ментальных сценариев.
2. Семантические категории, выступающие в качестве естественной основы для классификации названий эмоций.
3. Гипотеза о специфических для данного языка психологических предписаниях.
4. Отражение разнообразия культур в специфичных для языков конфигурациях примитивов.
5. Модели поведения как формулы, предусматривающие строгое разграничение необходимых и достаточных условий.

**Требования к реферату.**

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Во **введении** указывается обоснование актуальности темы реферата с позиций научной значимости (малая изученность вопроса, его спорность, дискуссионность и проч.), либо современной востребованности; постановку целей и формирование задач; краткий обзор литературы и прочих источников информации (при этом ограничение их только учебной и справочной литературой недопустимо).

**Основная часть** реферата структурируется по главам, параграфам, количество и названия которых определяются автором. Подбор глав должен быть направлен на рассмотрение и раскрытие основных положений выбранной темы; демонстрацию автором навыков подбора, структурирования, изложения и критического анализа материала по конкретной теме; выявление собственного мнения, сформированного на основе работы с источниками и литературой. Обязательными являются ссылки на авторов, чьи позиции, мнения, информация использованы в реферате. *Образец: «Концепция – это совокупность основных идей, определенная трактовка, основная точка зрения на какое-либо явление или совокупность явлений» [2, с.13], где 2 – номер книги из списка используемой литературы, а с.13 – страница, на которой эта часть текста расположена.*

**Заключение** состоит из подведения итогов выполненной работы; краткого и четкого изложения выводов; анализа степени выполнения поставленных во введении задач; обобщения положений, высказанных во введении и основной части.

**Список используемой литературы** к реферату оформляется в порядке появления ссылок на источники в тексте реферата. В него вносится весь перечень изученных авторами в процессе написания реферата монографий, статей, учебников, справочников, энциклопедий и др.

**Приложения** следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах, располагая приложения в порядке появления на них ссылок в тексте реферата.

### **Правила оформления.**

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Реферат печатается с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм) и представляется в сброшюрованном виде в папке типа «скоросшиватель». Оформление реферата производится в следующем порядке: титульный лист; оглавление; введение; основная часть, разбитая на главы и параграфы; список используемой литературы; приложения.

Общий объем реферата не должен превышать 15-20 страниц для печатного варианта. Текст набирается в текстовом редакторе Microsoft Word, при этом рекомендуется использовать шрифт Times New Roman Cyr, размер шрифта – 14 пт, с полуторным межстрочным интервалом. Размеры полей: слева – 3 см, справа, сверху и снизу – 2 см. Каждая страница нумеруется в середине нижней строки в районе колонтитула. Счет нумерации ведется с титульного листа, на котором цифры не проставляются.

Таблицы, схемы, чертежи, графики, имеющиеся в тексте, а также возможные приложения нумеруются каждые в отдельности. Они должны иметь название и ссылку на источник данных, а при необходимости и указание на масштабные единицы.

В тексте не допускается сокращение названий, наименований (за исключением общепринятых аббревиатур). Титульный лист и список литературы оформляются на основе Приложений 1, 2.

### **Критерии оценки:**

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

**Новизна текста:** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) наличие авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений.

**Обоснованность выбора источников литературы:** оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

**Степень раскрытия сущности вопроса:** а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) обоснованность способов и методов работы с материалом, способность его систематизировать и структурировать; г) полнота и глубина знаний по теме; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

**Соблюдение требований к оформлению:** насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры, единство жанровых черт); владение терминологией; соблюдение требований к объёму реферата.

«зачтено»	Выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.
«не зачтено»	Имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы; тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

## Тесты

### **Варианты тестов:**

#### **Вариант 1.**

1. Среди каких наук возникли предпосылки для зарождения такого научного направления, как искусственный интеллект?

а) философия; **б) математика;** с) психология; d) история.

2. Кто предложил тест, целью которого является определение возможности искусственного мышления, близкого к человеческому?

а) С.Н. Корсаков; **б) А.М. Тьюринг;** с) Д.А. Пospelов; d) Г.С. Альтшулер.

3. Наука об общих закономерностях процессов управления и передачи информации в различных системах - это...

**а) информатика;** б) кибернетика; с) прагматика; d) семантика.

4. В качестве методов оптимизации используются:

а) эволюционные алгоритмы; б) экспертные системы; **с) роевой интеллект;** d) вопросно-ответные системы.

5. Что относится к областям применения искусственного интеллекта?

а) распознавание рукописного ввода; б) создание музыки; **с) игра в шахматы; d) голосовое управление.**

6. Гибридная интеллектуальная система – это...

**а) система, в которой для решения задачи используется более одного метода имитации интеллектуальной деятельности человека;** б) система, в которой для решения задачи используется один метод имитации интеллектуальной деятельности человека.

7. В каком году появился термин искусственный интеллект (artificial intelligence)?

а) 1856; **б) 1956;** с) 1954; d) 1950.

8. Чем знаменателен 1964 год для искусственного интеллекта в России?

а) создан язык РЕФАЛ; б) создана Ассоциация искусственного интеллекта; **с) разработан «обратный метод» Маслова;** d) нет правильного ответа.

9. Какое из направлений не придает значения тому, как именно моделируются функции мозга?

а) нейрокибернетика; **б) кибернетика черного ящика;** с) нет правильного ответа.

10. Интеллектуальная информационная система - это система...

а) основанная на знаниях; **б) в которой логическая обработка информации превалирует над вычислительной;** с) отвечающая на вопросы; d) нет правильного ответа.

## **Вариант 2.**

1. Кто предложил теорию решения изобретательских задач?

а) С.Н. Корсаков; б) А.М. Тьюринг; с) Д.А. Пospelов; **d) Г.С. Альтшулер.**

2. Каковы предпосылки возникновения искусственного интеллекта как науки?

**а) появление ЭВМ;** б) развитие кибернетики, математики, философии, психологии и т.д.; с) научная фантастика; d) нет правильного ответа.

3. В каких направлениях активно используются экспертные знания?

**а) экспертные системы;** б) когнитивное моделирование; с) распознавание образов; d) компьютерная лингвистика; e) нет правильного ответа.

4. Какие системы являются системами общего назначения?

а) системы идентификации; **б) экспертные системы;** с) нейронные сети; d) робототехнические системы; e) нет правильного ответа.

5. Что понимается под представлением знаний?

**a) кодирование информации на каком-либо формальном языке;** b) знания, представленные в программе на языке C++; c) знания, представленные в учебниках по математике; d) моделирование знаний специалистов-экспертов.

6. Что объединяет семантические сети и фреймы?

a) организация процедуры вывода; b) наследование свойств; c) множества незаполненных значений некоторых атрибутов, именуемых «слотами»; **d) структуры, используемые для обозначения объектов и понятий.**

7. Какие системы относятся к системам компьютерной лингвистики?

**a) система реферирования текстов;** b) система распознавания речи; c) система генерации музыки; **d) машинный перевод;** e) нет правильного ответа.

8. На каком формализме НЕ основаны логические модели?

a) исчисление высказываний; b) пропозициональная логика; **c) силлогизмы Аристотеля;** d) правильно построенные формулы; e) **нечёткие системы (fuzzy set).**

9. Какие методы относятся к направлению «Эволюционное моделирование»?

a) метод группового учёта аргументов; **b) нейронные сети;** c) **генетические алгоритмы;** **d) эволюционное программирование;** e) эвристическое программирование.

10. Какую задачу решала экспертная система PROSPECTOR?

a) определение наиболее вероятной структуры химического соединения; **b) поиска месторождений на основе геологических анализов;** c) диагностика глазных заболеваний; d) распознавание слитной человеческой речи; e) нет правильного ответа.

### Вариант 3.

1. Кто считается родоначальником искусственного интеллекта?

a) А. Тьюринг; b) Аристотель; **c) Р. Луллий;** d) Декарт; e) нет правильного ответа.

2. Какие задачи решаются в рамках искусственного интеллекта?

**a) распознавание речи;** b) принятие решений; **c) кодирование;** **d) создание сред разработки информационных систем;** e) **создание компьютерных игр;** f) нет правильного ответа.

3. В каком из направлений используется принцип организации социальных систем?

a) эволюционное моделирование; **b) когнитивное моделирование;** c) нейронные сети; d) нет правильного ответа.

4. Какие системы относятся к самоорганизующимся?

**a) системы распознавания;** b) игровые системы; c) системы реферирования текстов; d) нейронные сети; e) нет правильного ответа.

5. Какие определения, представленные ниже, НЕ являются моделями представления знаний?

**a) продукционные модели;** b) фреймы; c) имитационные модели; d) семантические сети; e) формально-логические модели.

6. Какие подсистемы являются для экспертной системы обязательными?

a) база знаний; b) интерфейс системы с внешним миром; **c) алгоритмические методы решений;** d) интерфейс когнитолога; e) **контент предметной области.**

7. Какие подсистемы входят в системы поддержки принятия решений?  
**а) системы поддержки генерации решений; б) системы поддержки выбора решений;**  
 с) системы управления базами данных; d) системы имитационного моделирования; e) нет правильного ответа.
8. Кто разработал теорию ситуационного управления?  
 а) В.Ф. Турчин; **б) Г.С. Поспелов;** с) Д.А. Поспелов; d) Л.И. Микулич; e) нет правильного ответа.
9. Для решения каких задач предназначены статические оболочки экспертных систем?  
**а) управление и диагностика в режиме реального времени; б) статические задачи;** с) задачи анализа и синтеза с разделением времени; d) разработка динамических систем; e) нет правильного ответа.
10. Как можно классифицировать систему поддержки принятия решений?  
 а) на уровне пользователя; б) в зависимости от языка программирования; с) на концептуальном уровне; **д) в зависимости от области применения.**

Критерии оценки:

«зачтено»	Даны правильные ответы на 7 и более тестовых вопросов.
«не зачтено»	Даны правильные ответы на 6 и менее тестовых вопросов.

### **Вопросы для коллоквиумов.**

#### **Тема 2.1. «Идеи «философского языка» учёных 13-17 вв.»**

1. Р. Бэкон о несовершенстве естественного языка.
2. «Логическая машина» Р. Луллия для моделирования логических операций.
3. Рассуждения Н. Кузанского о подлинном Имени Сущности.
4. Ф. Бэкон об «очищении» естественного языка.
5. Задачи философской грамматики.
6. Идея создания сравнительной грамматики языков.
7. Препятствия на путях философского постижения мира.
8. «Руководство к созданию рационального языка» Г. Лейбница.

#### **Тема 3.2. «Линейно упорядоченная обработка, одновременное привлечение лингвистических и экстралингвистических данных».**

1. Хранение текстов.
2. Полнотекстовые базы данных.
3. Системы автоматического индексирования и рубрицирования.
4. Системы автоматического аннотирования и реферирования.
5. Информационно-поисковые системы.
6. Системы машинного перевода.
7. Системы класса «Искусственный интеллект» (Текст → База знаний).
8. Системы генерации текста (База знаний → Текст).

#### **Тема 8.1. «Лингвистическая модель анализа текста: блок морфологического анализа, блок синтаксического анализа».**

1. Построение морфологической структуры предложения как задача морфологического анализа.
2. Этапы морфологического анализа: предморфологический анализ, выделение безусловных оборотов и собственно морфологический анализ.
3. Словарь основ и список окончаний.
4. Правила предсинтаксического анализа.
5. Способы формального представления синтаксической структуры предложения.
6. Дерево зависимостей.
7. Синтагмы и правила предпочтения.

### Критерии оценки:

«зачтено»	Глубокое и прочное усвоение программного материала; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания; правильное применение теоретических знаний; владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.
«не зачтено»	Незнание программного материала; неточности при ответе; недостаточно правильные формулировки; нарушение последовательности в изложении программного материала; затруднения при выполнении практических заданий.

### Комплект заданий для контрольной работы.

#### Тема 6.2. «Структура Толково-комбинаторного словаря».

##### Вариант 1

##### Задание 1

Восстановите названия лексических функций в статье Толково-комбинаторного словаря И.А. Мельчука «ЧУВСТВО». Прокомментируйте свой выбор.

<функция 1>: способность

<функция 2>: орган

<функция 3>: обостренное, развитое, врожденное, редкое, изощренное

<функция 4>: слабое, слабо развитое, притупленное

<функция 5>: обостряться, развиваться

<функция 6>: притупляться, слабеть

<функция 7>: изумительное, удивительное, потрясающее

<функция 8>: обладать, быть наделенным, одаренным, отличаться

<функция 9>: атрофироваться, исчезать, пропадать

<функция 10>: взывать, апеллировать

##### Задание 2

Определите значения лексических функций для следующих лексем:

а) ДОЛГ (денежный):

Syn; Gener; A0; S1; S2; S3; Magn; Oper1; Func1; Labor13; Labor23; Real.

б) УЧИТЬСЯ:

Syn; Conv3214; Gener; S0; A0; S1; Magn0; Magn1; Bon; Incep; Fin; Real; Result.

##### Вариант 2

##### Задание 1

Восстановите названия лексических функций в статье Толково-комбинаторного словаря И.А. Мельчука «УЧЁБА». Прокомментируйте свой выбор.

<функция 1>: учение, занятие, обучение

<функция 2>: урок, учебное занятие

<функция 3>: разгар

<функция 4>: систематическая

<функция 5>: несистематическая, урывками

<функция 6>: упорная, напряжённая, прилежная

<функция 7>: спустя рукава

<функция 8>: отличная, блестящая

<функция 9>: бросать, прерывать

<функция 10>: руководить, направлять

## Задание 2

Определите значения лексических функций для следующих лексем:

а) ДОЛГ (= обязанность):

Syn; Magn; Ver; Bon; Func; CausFunc; Real; AntiReal; Figur.

б) ПОБЕДА:

Anti; Gener; S-res; A0; Adv1; S1; S2; Mult; Magn; Ver; IncepOper1; CausOper1; ResultOper1; IncepFunc1; CausFunc1; Prepar.

## Критерии оценки:

«зачтено»	Правильно восстановлено и прокомментировано не менее 7 лексических функций в задании 1 и определено не менее 20 значений в задании 2.
«не зачтено»	Правильно восстановлено и прокомментировано не более 6 лексических функций в задании 1 и определено не более 19 значений в задании 2.

## 2. Задания для промежуточной аттестации

### Контрольные вопросы к дифференцированному зачету

1. Определение модели в точных науках и языкознании.
2. Использование абстракции и идеализации в лингвистическом моделировании.
3. Три типа лингвистических моделей в зависимости от характера объекта: модели речевой деятельности, модели лингвистического исследования, метамодел.
4. Модели грамматической правильности и функциональные модели.
5. Распознающие и порождающие модели.
6. Дешифровочные и экспериментальные модели.
7. «Логическая машина» Р. Луллия для моделирования логических операций.
8. Идея создания сравнительной грамматики языков.
9. «Руководство к созданию рационального языка» Г. Лейбница.
10. Идея создания «алфавита исходных терминов» И. Ньютона.
11. «Спряжение степеней»: словообразование, оформляющее различные семантические модификации исходных имён.
12. Спряжения, затрагивающие действие, форму и отношение.
13. Этапы моделирования понимания текста.

14. Последовательное, буквальное, поэлементное чтение и понимание естественного текста.
15. Понимание иноязычного текста в единицах своего языка.
16. Полнотекстовые базы данных.
17. Системы автоматического индексирования и рубрицирования.
18. Системы автоматического аннотирования и реферирования.
19. Контекстно-зависимые грамматики.
20. Контекстно-свободные грамматики.
21. Автоматные грамматики (правосторонняя и левосторонняя).
22. Понятие информационно-поисковой системы.
23. Индексирование (перевод на формальный информационно-поисковый язык).
24. Содержательное и формальное семантическое соответствие (релевантность).
25. Представление смысла фраз естественного языка в терминах концептуальной зависимости.
26. Три аспекта проблемы обработки естественного языка: отображение предложений в их смысловое представление; хранение в памяти и осуществление умозаключений относительно полученного смысла; перевод смыслового представления на естественный язык.
27. Принципы режимов перефразирования и умозаключения.
28. Модель поверхностной структуры пословицы.
29. Языковая и паремиологическая компетенция носителей языка как критерий правильности пословицы.
30. Алгоритм порождения пословицы.
31. Естественный язык как особого рода преобразователь, выполняющий переработку заданных смыслов в соответствующие им тексты и заданных текстов в соответствующие им смыслы.
32. Уровни представления языка: семантический, синтаксический, морфологический, фонологический, фонетический.
33. Лексические функции как средство описания лексической сочетаемости.
34. Стандартные лексические функции.
35. Нестандартные лексические функции.
36. «Лексический мир» заглавного слова Толково-комбинаторного языка.
37. Интуитивность и самообъяснимость семантических примитивов.
38. Роль семантических примитивов в построении более сложных понятий.
39. Выявление предполагаемых врождённых и универсальных понятий в описаниях многих языков мира (генетически и культурно различных).
40. Описание эмоциональных концептов посредством ментальных сценариев.
41. Семантические категории, выступающие в качестве естественной основы для классификации названий эмоций.
42. Отражение разнообразия культур в специфичных для языков конфигурациях примитивов.
43. Построение морфологической структуры предложения как задача морфологического анализа.
44. Этапы морфологического анализа: предморфологический анализ, выделение безусловных оборотов и собственно морфологический анализ.
45. Способы формального представления синтаксической структуры предложения.
46. Преобразование английской нормализованной структуры в русскую: перевод лексики, перевод морфологических характеристик слов, перевод синтаксических отношений.
47. Тривиальные и нетривиальные правила перевода.
48. Произвольность/фиксированность семантически нагруженных морфологических характеристик.

#### **Критерии оценки:**

«зачет» (отлично)	Обучающийся корректно и полно отвечает на вопросы, разбирает конкретные примеры, способен выразить собственную аргументированную позицию; все задания для текущего контроля успеваемости выполнены (зачтены) в полном объеме
«зачет» (хорошо)	Обучающийся отвечает на вопросы неполно, но все задания для текущего контроля успеваемости выполнены (зачтены) в полном объеме. Или обучающийся отвечает на вопросы полно и корректно, но задания для текущего контроля успеваемости выполнены не в полном объеме (не зачтена 1/3 заданий)
«зачет» (удовлетворительно)	Обучающийся отвечает на вопросы неполно, плохо разбирает конкретные примеры, выполнена (зачтена) только половина заданий для текущего контроля успеваемости
«незачет»	Обучающийся отвечает неполно или некорректно, или не может разобрать конкретные примеры; выполнено (зачтено) 1/3 или менее заданий для текущего контроля успеваемости

1. Карты компетенций

Универсальные компетенции

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
Входной уровень (УК-5)-I	<p><b><u>Владеть:</u></b> приемами планирования профессиональной деятельности; методикой самооценки и самоанализа; приемами выявления и осознания своих возможностей с целью их совершенствования. __ В (УК-5)-I</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> выявлять и формулировать проблемы собственного профессионального и личностного развития; оценивать свои возможности в достижении поставленных целей. _У(УК-5) - I</p> <p><b><u>Знать:</u></b> теоретико-методологические основы психологии личности и ее профессионального развития; основные направления профессионального и личного развития. _З (УК-5)- I</p>
Итоговый уровень (УК-5)-II	<p><b><u>Владеть:</u></b> навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности; навыками оценивания сформированности собственных профессионально-педагогических компетенций; умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентностного подхода. __ В (УК-5)- II</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> формулировать задачи своего личностного и профессионального роста; применять методы изучения личности обучающегося и преподавателя вуза; выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося; оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность. _У(УК-5) - II</p> <p><b><u>Знать:</u></b> современные подходы к моделированию научно-педагогической деятельности; требования общества, предъявляемые к науке, научным работникам и преподавателям высшей школы; правовые, нравственные и этические нормы профессиональной этики педагога высшей школы. _З (УК-5)- II</p>

Общепрофессиональные компетенции

**КОМПЕТЕНЦИЯ:** способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
Входной уровень (ОПК-1)-I	<p><i>Владеть:</i> основными навыками филологического анализа текста, методами исследования объекта филологического знания, представлениями о сборе материала, его обобщения и анализа; владеть навыками библиографического и компьютерного поиска необходимой информации, пользования словарями, справочниками, энциклопедическими изданиями В (ОПК-1)-I</p> <p><i>Уметь:</i> комментировать различные типы текстов, применять к анализу филологических явлений известные труды в области филологии, различать подходы к филологическим явлениям представителей различных лингвистических и литературоведческих школ У(ОПК-1) -I</p> <p><i>Знать:</i> основные классические труды в области филологии; основы теории языка и литературы, важные для анализа конкретных филологических явлений З (ОПК-1)-1</p>
Итоговый уровень (ОПК-1)-I	<p><i>Владеть:</i> свободно владеть навыками филологического анализа текста, ориентироваться в филологических источниках и научной литературе, логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции В (ОПК-1)-I</p> <p><i>Уметь:</i> обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию филологического исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам У(ОПК-1) -1</p> <p><i>Знать:</i> принципы построения научного исследования в области филологии, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в филологическом исследовании З (ОПК-1)-1</p>

### Профессиональные компетенции

**КОМПЕТЕНЦИЯ:** способность к самостоятельному пополнению, критическому анализу и применению теоретических и практических знаний в сфере гуманитарных наук для собственных научных исследований (ПК-1)

Этап	Планируемые результаты обучения
------	---------------------------------

<b>(уровень) освоения компетенции</b>	(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
Входной уровень <b>(ПК-1)-I</b>	<p><u>Владеть</u>: навыками библиографического и компьютерного поиска необходимой информации, пользования лингвистическими словарями, справочниками, энциклопедическими изданиями В (ПК-1)-I</p> <p><u>Уметь</u>: составлять реферативные обзоры научной лингвистической литературы У (ПК-1) -1</p> <p><u>Знать</u>: основные классические труды в области лингвистики; основы понятия теории языка З (ПК-1)-1</p>
Итоговый уровень <b>(ПК-1)-II</b>	<p><u>Владеть</u>: свободно владеть навыками поиска научной информации в бумажных и электронных библиографических каталогах, словарях, справочниках, энциклопедиях, в специальных электронных базах данных, корпусах В (ПК-1)-I</p> <p><u>Уметь</u>: на основе анализа имеющихся источников выделять аспекты обсуждения научной проблемы, сопоставлять точки зрения и применяемые в научных исследованиях приемы анализа лингвистического объекта, обосновывать актуальность, новизну теоретическое и практическое значение собственного исследования У (ПК-1) -1</p> <p><u>Знать</u>: историю разработки научной проблемы, современные исследования в избранной научной области, особенности привлекаемого языкового материала, методы его анализа, терминологию и понятийный аппарат данной проблемной области З (ПК-1)-1</p>

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность к самостоятельному исследованию основных закономерностей функционирования фольклора и литературы в синхроническом и диахроническом аспектах, устной, письменной, виртуальной коммуникации (ПК-2)

<b>Этап (уровень) освоения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b> (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
Входной уровень <b>(ПК-2)-I</b>	<p><u>Владеть</u>: навыками сбора языкового материала с учетом его хронологической параметризации, приемами анализа языковых явлений в статике и динамике; навыками устного, письменного представления результатов проведенного анализа, использования возможностей виртуальной коммуникации В (ПК-2)-1</p> <p><u>Уметь</u>: составлять репрезентативную исследовательскую выборку, обосновывать принципы ограничения выборки; определять круг необходимых и достаточных для сбора материала источников У (ПК-2) -1</p> <p><u>Знать</u>: основные методы лингвистических исследований; различать синхронный и диахронный подходы в лингвистических исследованиях З (ПК- 2)-1</p>
Итоговый уровень <b>(ПК-2)-II</b>	<p><u>Владеть</u>: современными методами и приемами лингвистического анализа; навыками грамотного оформления и представления результатов проведенного исследования в жанрах устного научного доклада, научной статьи, диссертации, научной дискуссии, круглого стола, в том числе в виртуальной среде В (ПК-2)-1</p>

	<p><u>Уметь</u>: обоснованно применять методологию и конкретные приемы лингвистического анализа при решении конкретных научных задач, формулировать критерии отбора языкового материала, проводить пилотные исследования У (ПК-2)</p> <p><u>Знать</u>: современную актуальную проблематику теории языка, историю разработки проблемы синхронии и диахронии в лингвистических исследованиях, современный взгляд на их соотношение; особенности разных форм представления результатов научных исследований - устного, письменного изложения, с использованием компьютерных технологий З (ПК-2)</p>
--	--

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность к квалифицированному анализу и комментированию материала, являющегося объектом исследования, выявления типологии исследуемых явлений и процессов (ПК-3)

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
Входной уровень (ПК-3)-I	<p><u>Владеть</u>: владеть системой профессиональной терминологии в области лингвистических и смежных дисциплин (фонетики, морфологии, лексикологии, словообразования, синтаксиса, теории текста, лингвистической типологии, семиотики, социолингвистики, психолингвистики, прикладной лингвистики) В (ПК-3)-1</p> <p><u>Уметь</u>: применять к лингвистическим объектам процедуры описания, сравнения, разложения на компоненты, классификации У (ПК-3) -1</p> <p><u>Знать</u>: основные этапы развития лингвистической традиции и перспективные направления исследований в избранной аспирантом области специализации З (ПК-3)-1</p>
Итоговый уровень (ПК-3)-II	<p><u>Владеть</u>: владеть приемами соотнесения лингвистических объектов с понятийными системами лингвистических дисциплин и комментирования результатов этого соотнесения с точки зрения новизны, теоретического и практического значения полученных результатов В (ПК-3)-1</p> <p><u>Уметь</u>: выделять ту иерархическую систему понятий, в рамках которой может быть корректно и наиболее эффективно осуществлено рассмотрение и типологизация данных лингвистических объектов, уметь оценить место собственных исследований в системе научных знаний избранной области специализации У (ПК-3)</p> <p><u>Знать</u>: знать основные научные публикации по исследуемым аспирантом проблемам и важнейшие результаты научных исследований лингвистических объектов, полученные различными методами анализа, классификации, типологизации в избранной аспирантом области специализации З (ПК-3)</p>

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность к сбору литературоведческого материала, обобщению результатов научных исследований с использованием современных методик и методов, отечественного и зарубежного опыта (ПК-4).

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
Входной уровень (ПК-4)-I	<p><u>Владеть</u>: навыками первичного выделения и фиксации устной и письменной речи с целью последующей ее квалификации, анализа, типологизации В (ПК-4)-1</p> <p><u>Уметь</u>: определять приемы выделения и фиксации речевого материала, в наибольшей степени соответствующие его природе и целям исследования, различать, с одной стороны, сбор и первичную квалификацию материала и, с другой стороны, интерпретацию результатов исследования как особые этапы лингвистического анализа, обеспечивающие успешное построение научных конструктов У (ПК-4) -1</p> <p><u>Знать</u>: основные методы сбора лингвистического материала и важнейшие результаты, полученные в рамках современных научных парадигм как обобщение исследований в области специализации аспиранта З (ПК- 4)-1</p>
Итоговый уровень (ПК-4)-II	<p><u>Владеть</u>: владеть приемами выделения и квалификации лингвистических объектов, создания научных источников (конкордансов, словоуказателей, баз данных, корпусов, фонотек, лексикографических объектов) как материала для последующего анализа и обобщения В (ПК-4)-1</p> <p><u>Уметь</u>: планировать выделение и фиксацию лингвистических объектов, организацию лингвистических экспериментов, формулировать и реализовывать принципы обобщения результатов исследования У (ПК-4)</p> <p><u>Знать</u>: современные методы и методики выделения, фиксации лингвистических объектов и обобщения результатов исследования, знать приемы оценки достоверности результатов анализа, методики перекрестных исследований с привлечением методов психолингвистики и социолингвистики, методов лингвистической географии, методов количественной оценки материала З (ПК-4)</p>

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность к работе с библиографическими указателями, словарями, справочниками, энциклопедическими изданиями, аналитическими и цитатными базами данных (Web of Science, РИНЦ и др.), базами данных научной периодики (Elibrary, Scopus и др.) на государственном и иностранном языке (ПК-5).

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
Входной уровень	<p><u>Владеть</u>: навыками библиографического и компьютерного поиска, обработки, анализа и систематизации необходимой информации, пользования лингвистическими базами данных, словарями, справочниками, энциклопедическими изданиями</p>

<b>(ПК-5)-I</b>	В (ПК-5)-I <u>Уметь</u> : составлять реферативные обзоры научной лингвистической литературы У (ПК-5) -1 <u>Знать</u> : основные классические труды в области лингвистики; основы понятия теории языка З (ПК-5)-1
Итоговый уровень <b>(ПК-5)-II</b>	<u>Владеть</u> : свободно владеть навыками работы с библиографическими указателями, словарями, справочниками, энциклопедическими изданиями, аналитическими и цитатными базами данных (Web of Science, РИНЦ и др.), базами данных научной периодики (Elibrary, Scopus и др.) (ПК-5)-I <u>Уметь</u> : на основе анализа имеющихся источников выделять аспекты обсуждения научной проблемы, сопоставлять точки зрения и применяемые в научных исследованиях приемы анализа лингвистического объекта, составлять обзор лингвистических исследований по избранной проблематике, собирать и оформлять библиографию в соответствии с требованиями научной периодики (Elibrary, Scopus и др.) на государственном и иностранном языке У (ПК-5) -1 <u>Знать</u> : историю разработки научной проблемы, современные направления исследований в избранной научной области, характер привлекаемого языкового материала, методы его анализа, терминологию и понятийный аппарат данной проблемной области З (ПК-5)-1

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность к участию в работе научных коллективов, проводящих исследования по филологической проблематике, подготовке и редактированию научных публикаций, устной и письменной презентации, а также публичной защите своего исследования (ПК-6)

<b>Этап (уровень) освоения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b> (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
Входной уровень <b>(ПК-6)-I</b>	<u>Владеть</u> : навыками сбора и приемами анализа языкового материала, устного и письменного представления результатов проведенного анализа, использования технических возможностей презентации выступления В (ПК-6)-1 <u>Уметь</u> : составлять репрезентативную исследовательскую выборку, обосновывать принципы ограничения выборки; определять круг необходимых и достаточных для сбора материала источников У (ПК-6) -1 <u>Знать</u> : основные направления и этапы лингвистических исследований; основные типы и жанры представления и издания лингвистических исследований З (ПК- 2)-1
Итоговый уровень <b>(ПК-6)-II</b>	<u>Владеть</u> : навыками участия в работе научных коллективов, проводящих исследования по филологической проблематике, подготовки и редактирования научных публикаций, устной и письменной презентации, а также грамотного оформления и публичной защиты своего исследования В (ПК-6)-1 <u>Уметь</u> : обоснованно применять методологию и конкретные приемы лингвистического анализа исследования в жанрах устного научного доклада, научной статьи, диссертации, научной дискуссии, круглого стола, в том числе в виртуальной среде У (ПК-6)

	<u>Знать</u> : современную актуальную проблематику теории языка; особенности разных форм представления результатов научных исследований - устного, письменного изложения, с использованием компьютерных технологий З (ПК-6)
--	---

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность к квалифицированной интерпретации различных типов текстов, в том числе раскрытию их смысла и связей с породившей их эпохой, анализу литературного материала для обеспечения преподавания и популяризации филологических знаний (ПК-7).

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
Входной уровень (ПК-7)-I	<p><u>Владеть</u>: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теории языка и теме исследования В (ПК-7)-1</p> <p><u>Уметь</u>: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах по принципам анализа языкового материала; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных методов, формул и приемов при анализе конкретного языкового материала У (ПК-7) -1</p> <p><u>Знать</u>: основные научные подходы к исследованию языкового материала по теории языка и основные методы анализа языкового материала З (ПК-7)-1</p>
Итоговый уровень (ПК-7)-II	<p><u>Владеть</u>: навыками квалифицированной интерпретации методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками выявления типологии исследуемых явлений и процессов; методическими приемами преподавания и популяризации филологических знаний В (ПК-7)-1</p> <p><u>Уметь</u>: анализировать варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать возможности реализации этих вариантов; интерпретировать лингвистический материал и научные концепции для обеспечения преподавания и популяризации филологических знаний У (ПК-7)</p> <p><u>Знать</u>: положения современной социолингвистики о характере связи языка и общества; основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области; современные методы преподавания и популяризации филологических знаний З (ПК-7)</p>

Семестр	Шкала оценивания			
	2 (не зачтено)	3 (зачтено)	4 (зачтено)	5 (зачтено)

2 семестр	<p>Аспирант не знает основные аспекты процессов автоматической обработки информации на естественном языке, основные типы задач в области лингвистического обеспечения информационных и других прикладных систем и стандартных способов их решения, основные понятия лексикографии, принципы составления словарей, принципы организации лексикографической информации в электронных системах, принципы разработки языковых корпусов разных типов, основные типы задач, решаемых с помощью корпусов. Не умеет различать основные типы формальных моделей описания естественного языка, формальных грамматик; структурировать и моделировать базовые явления языка с использованием математического аппарата и представлять в алгоритмическом виде процессы анализа и синтеза текста/дискурса; работать с</p>	<p>Аспирант знает отдельные аспекты процессов автоматической обработки информации на естественном языке, основные типы задач в области лингвистического обеспечения информационных и других прикладных систем и стандартных способов их решения, основные понятия лексикографии, принципы составления словарей, принципы организации лексикографической информации в электронных системах, принципы разработки языковых корпусов разных типов, основные типы задач, решаемых с помощью корпусов. Не всегда умеет различать основные типы формальных моделей описания естественного языка, формальных грамматик; структурировать и моделировать базовые явления языка с использованием математического аппарата и представлять в алгоритмическом виде процессы анализа и синтеза текста/дискурса; работать с</p>	<p>Аспирант знает основные аспекты процессов автоматической обработки информации на естественном языке, основные типы задач в области лингвистического обеспечения информационных и других прикладных систем и стандартных способов их решения, основные понятия лексикографии, принципы составления словарей, принципы организации лексикографической информации в электронных системах, принципы разработки языковых корпусов разных типов, основные типы задач, решаемых с помощью корпусов. Умеет различать основные типы формальных моделей описания естественного языка, формальных грамматик; структурировать и моделировать базовые явления языка с использованием математического аппарата и представлять в алгоритмическом виде процессы анализа и синтеза текста/дискурса; работать с существующими системами представления знаний, системами синтаксического и</p>	<p>Аспирант хорошо знает основные аспекты процессов автоматической обработки информации на естественном языке, основные типы задач в области лингвистического обеспечения информационных и других прикладных систем и стандартных способов их решения, основные понятия лексикографии, принципы составления словарей, принципы организации лексикографической информации в электронных системах, принципы разработки языковых корпусов разных типов, основные типы задач, решаемых с помощью корпусов. Хорошо умеет различать основные типы формальных моделей описания естественного языка, формальных грамматик; структурировать и моделировать базовые явления языка с использованием математического аппарата и представлять в алгоритмическом виде процессы анализа и синтеза текста/дискурса; работать с существующими системами представления знаний, системами синтаксического и морфологического анализа, системами автоматического синтеза и распознавания речи, системами обработки лексикографической</p>
-----------	--	---	--	---

<p>существующими системами представления знаний, системами синтаксического и морфологического анализа, системами автоматического синтеза и распознавания речи, системами обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода, корпусами разных типов. Не владеет современной лингвистической терминологией; методами формализации и алгоритмизации, применяемыми в лингвистике; основными приемами построения обучающих систем, систем автоматизированного реферирования, индексирования и перевода, автоматического распознавания и синтеза речи; корпусными методами работы с языковым материалом, гипертекстовыми технологиями, подходами к построению различных словарей и лингвистических баз данных.</p>	<p>существующими системами представления знаний, системами синтаксического и морфологического анализа, системами автоматического синтеза и распознавания речи, системами обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода, корпусами разных типов. Нетвёрдо знает современную лингвистическую терминологию; на среднем уровне владеет методами формализации и алгоритмизации, применяемыми в лингвистике; основными приемами построения обучающих систем, систем автоматизированного реферирования, индексирования и перевода, автоматического распознавания и синтеза речи; корпусными методами работы с языковым материалом, гипертекстовыми технологиями, подходами к построению различных словарей и лингвистических</p>	<p>морфологического анализа, системами автоматического синтеза и распознавания речи, системами обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода, корпусами разных типов. В целом владеет современной лингвистической терминологией; методами формализации и алгоритмизации, применяемыми в лингвистике; основными приемами построения обучающих систем, систем автоматизированного реферирования, индексирования и перевода, автоматического распознавания и синтеза речи; корпусными методами работы с языковым материалом, гипертекстовыми технологиями, подходами к построению различных словарей и лингвистических баз данных.</p>	<p>информации и автоматизированного перевода, корпусами разных типов. Свободно владеет современной лингвистической терминологией; методами формализации и алгоритмизации, применяемыми в лингвистике; основными приемами построения обучающих систем, систем автоматизированного реферирования, индексирования и перевода, автоматического распознавания и синтеза речи; корпусными методами работы с языковым материалом, гипертекстовыми технологиями, подходами к построению различных словарей и лингвистических баз данных.</p>
---	--	--	--

		баз данных.		
--	--	-------------	--	--