

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

 Лейфа А.В. Лейфа

« 1 » сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН ПО ДИСЦИПЛИНЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ ЯЗЫКА»

Научная специальность 5.12.3. Междисциплинарные исследования языка

Год набора – 2023

Год обучения – 3

Общая трудоемкость дисциплины 36.0 (академ. час), 1.00 (з.е)

Составитель С.В. Андросова, профессор, д-р филол. наук

Филологический факультет

Кафедра иностранных языков

2023

Рабочая программа составлена на основании Федеральных государственных требований по научной специальности от 20.10.21 № 951

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры иностранных языков

01.09.2023 г. , протокол № 1

Заведующий кафедрой Морозова О.Н. Морозова

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделом докторантуры и аспирантуры

Сизова Е.С. Сизова

« 1 » сентября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 1 » сентября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Морозова О.Н. Морозова

« 1 » сентября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Годосейчук А.А. Годосейчук

« 1 » сентября 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

Цель кандидатского экзамена по специальной дисциплине состоит в проверке уровня сформированности у аспирантов знаний, касающихся важнейших вопросов многоаспектного описания междисциплинарных методов исследования языка: когнитивных, акустических, статистических, NLP.

Задачи дисциплины:

1. Проверить сформированность знаний по вопросам когнитивной лингвистики, психолингвистики, нейролингвистики
2. Проверить сформированность знаний по вопросам акустического и перцептивного анализа речи
3. Проверить сформированность знаний по вопросам статистической обработки лингвистических данных
4. Проверить сформированность знаний по вопросам лингвистического обеспечения искусственного интеллекта

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Относится к промежуточной аттестация по дисциплинам (модулям)

3. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1.00 зачетных единицы, 36.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины

3 – Год обучения

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – ПЗ (Практические занятия)

4.3 – Самостоятельная работа (в академических часах)

5 – Формы текущего контроля успеваемости (по семестрам), Форма промежуточной аттестации (по семестрам)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Список вопросов к экзамену по разделам

I. Когнитивная лингвистика, психолингвистика, нейролингвистика

1. Язык, мышление, познание (=когниция). Метафоричность мышления. Семантическое наполнение понятий, семиотические облики понятий.
2. Языковая личность и уровни её рассмотрения (вербально- семантический, когнитивный, мотивационный). Компоненты языковой личности: человек говорящий, собственно языковая личность, речевая личность, коммуникативная личность. Свойства и характеристики языковой личности. Модель языковой личности. Языковое сознание. Вторичная языковая личность.
3. Концептуализация, категоризация, значение слова, прототипичность. Концептуальный и семантический уровни репрезентации знаний.
4. Концепт, типология концептов, концептосфера, полевая структура концепта.
5. Виды и формы знания. Признаки научного знания. Организация и хранение знаний. Когнитивное моделирование. Язык как знаковая система. Языковая картина мира.
6. Отечественный и зарубежный опыт когнитивного анализа.
7. Психо- и нейролингвистика
8. Этнолингвистика.

II. Акустический и перцептивный анализ речи

1. Звуки на осциллограммах: конфигурации огибающей спектра гласных и согласных.
2. Звуки на динамических спектрограммах (временные и частотные характеристики гласных и согласных разного типа): реализации в полном типе произнесения
3. Звуки на динамических спектрограммах (временные и частотные характеристики гласных и согласных разного типа): естественные модификации в неполном типе произнесения.
4. Анализ просодии: основной тон, интенсивность, длительность, паузация.
5. Аннотирование в Praat: создание и заполнение уровней, сегментация от фразы к аллофону.
6. Фонемная и подробная акустическая транскрипция (МФА), особенности ввода транскрипции в PRAAT, интонационная разметка (тэггирование).
7. Теории восприятия. Методы анализа восприятия.
8. Анализ отечественного и зарубежного опыта исследования перцептивных характеристик языковых объектов (на конкретных примерах).

III. Статистическая обработка лингвистических данных

1. Статистика как наука: история возникновения, определение, разделы статистики. Основания применения статистики для лингвистического объекта, связанные с количественными характеристиками языка и речи.
2. Проверка достоверности утверждения, константы и переменные, количественные и качественные переменные и границы между ними. Минимально необходимые статистические понятия: тип данных; статистический закон (динамические и статистические); вероятность и их свойства.
3. Нормирование отклонений (вычисление Z- показателя). Определение значимости среднего балла (вычисление T- показателя).
4. Вероятностная ошибка в определении средней частоты (с использованием коэффициентов Стьюдента).
5. Вычисление ковариации и корреляции. Коэффициент корреляции Пирсона. Коэффициент корреляции Крамера. Интерпретация зависимости исследуемых параметров.
6. Распределение плотности вероятности и проверка на гауссовость / негауссовость (=хи-квадрат критерий = критерий согласия Пирсона).
7. Вычисление доли изучаемого явления в общей совокупности явлений. Сравнение долей для двух рядов данных. Вычисление стандартного квадратичного отклонения

для двух рядов данных.

8. Вычисления с использованием критерия Стьюдента для независимых данных. Вычисления с использованием критерия Стьюдента для зависимых выборок.

IV. Лингвистическое обеспечение искусственного интеллекта

1. История развития искусственного интеллекта (ИИ). ИИ: амбиции и реальность, проблемы и пути решения

2. ИИ: базовые понятия. Архитектура и основные составные части ИИ

3. Распознавание графических и звуковых образов: проблемы и решения

4. Языки программирования для решения задач компьютерного моделирования языковых объектов, явлений и процессов: на примере FreePascal и Python.

5. Автоматический морфологический, синтаксический и семантический анализ. Автоматический транскриптор письменного и звучащего текста

6. Машинный перевод, системы автоматического аннотирования и реферирования

7. Автоматический анализ и синтез письменной и звучащей речи. Большие массивы речевых данных как способ решения проблемы автоматического анализа потока речи

8. Нейронные сети. Машинное обучение

9. Лингвистические базы данных и речевые корпуса

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Андросова, С. В. Акустический анализ речевого сигнала : учебно- методическое пособие [Электронный ресурс] / С. В. Андросова. -- Благовещенск : изд-во Амур. гос. ун-та, 2014 – 65 с. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/6954.pdf

2. Андросова С. В., Андросов Е. Ю. Статистическая обработка данных звучащей речи: учеб. пособие [Электронный ресурс]. -- Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2016. - 60 с. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7418.pdf (дата обращения: 02.06.2021)

3. Визель, Т. Г. Прикладная нейролингвистика / Т. Г. Визель. — Москва : Московский институт психоанализа, Когито- Центр, 2020. — 340 с. — ISBN 978-5-89353-594-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123783.html> (дата обращения: 13.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Колесникова, С. М. Когнитивная лингвистика : учебник для вузов / С. М. Колесникова, Е. В. Алтабаева, А. Т. Грязнова ; под редакцией С. М. Колесниковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 192 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15454-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509296> (дата обращения: 14.09.2022).

5. Кузнецов, С. Д. Введение в реляционные базы данных : учебное пособие / С. Д. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 247 с. — ISBN 978-5-4497-0902-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102002.html> (дата обращения: 14.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Новикова-Грунд, М. В. Лингвистика между психологией и психотерапией: мост над пропастью / М. В. Новикова-Грунд. — Москва : Техносфера, 2021. — 318 с. — ISBN 978-5-94836-627-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR

- SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/118595.html](https://www.iprbookshop.ru/118595.html) (дата обращения: 14.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
7. Перехвальская, Е. В. Этнолингвистика : учебник для вузов / Е. В. Перехвальская. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02616-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489164> (дата обращения: 14.09.2022).
8. Потапова Р.К. Речевая коммуникация [Электронный ресурс]: от звука к высказыванию/ Потапова Р.К., Потапов В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Языки славянской культуры, 2012. — 461 с. — Режим доступа: [http:// www.iprbookshop.ru/35694](http://www.iprbookshop.ru/35694).— ЭБС «IPRbooks», по паролю
9. Сотник, С. Л. Проектирование систем искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Л. Сотник. — 3- е изд. — Москва : Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-4497-0868-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/102054.html](https://www.iprbookshop.ru/102054.html) (дата обращения: 14.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
10. Тюгашев, А. А. Компьютерные средства искусственного интеллекта : учебное пособие / А. А. Тюгашев. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 270 с. — ISBN 978-5-7964-2293-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/105021.html](https://www.iprbookshop.ru/105021.html) [https:// www.iprbookshop.ru/105021.html](https://www.iprbookshop.ru/105021.html)(дата обращения: 14.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
11. Шунейко, А. А. Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии : учебник для вузов / А. А. Шунейко, И. А. Авдеенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15446-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507476> (дата обращения: 14.09.2022).
12. Шунейко, А. А. Корпусная лингвистика : учебник для вузов / А. А. Шунейко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 222 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13603-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497535> (дата обращения: 14.09.2022).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Программная система «Антиплагиат.ВУЗ»	Коммерческая лицензия по подписке по лицензионному договору №200 от 04 мая 2016 года.
2	Автоматизированная информационная библиотечная система «ИРБИС 64»	Лицензия коммерческая по договору №945 от 28 ноября 2011 года.
3	Fedora Workstation 27	Бесплатное распространение по лицензии GNU GPL http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm .
4	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
5	VLC	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL-2.1+ http://www.videolan.org/press/lgpl-libvlc.html .
6	Audacity	Бесплатное распространение по лицензии GNU GPL http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm .
7	Praat	Бесплатное распространение по лицензии GNU GPL http://www.fon.hum.uva.nl/praat/GNU
8	7-Zip	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt .

9	Freepascal	Бесплатное распространение по лицензии GNU GPL http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm .
10	Lazarus (Free Pascal)	Бесплатное распространение по лицензии GNU GPL-2.0 http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.html .
11	OmegaT	По лицензии GNU General Public License версии 3 или любой более поздней.
12	http://www.haskinslab.org	Сайт на английском языке свободного доступа со статьями о применении статистики в фонетических исследованиях
13	http://www.mitpressjournals.org/toc/coli/37/4	Computational Linguistics — online журнал по компьютерной лингвистике.
14	https://scholar.google.ru/	Google Scholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
15	http://www.philology.ru/	Philology.ru. Филологический портал. Содержит систематизированную информацию, по теоретической и прикладной науке. Центральным разделом портала является библиотека филологических текстов (монографий, статей, методических пособий).

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека elibrary.ru – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
2	http://www.ruscorpora.ru	Национальный корпус русского языка. Информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме
3	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН)
4	http://webofscience.com	Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных «Web of Science Core Collection»
5	https://www.scopus.com	Международная реферативная база данных научных изданий Scopus
6	http://diss.rsl.ru/	Электронная библиотека диссертаций
7	http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Linguist/Index_Ling.php	Библиотека Гумер - Языкознание. Лингвистика. Филология. Языкознание.
8	http://superlinguist.ru/	Superlinguist – электронная научная библиотека, посвященная теоретическим и прикладным вопросам лингвистики, а также изучению различным языков.
9	http://www.multitran.ru/	Информационная справочная система Мультитран «Электронные словари»
10	https://	Информационная справочная система «Консультант

	www.consultant.ru/	Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
11	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно- библиотечная система IPRbooks — научно- образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
12	http://lanbook.com	Электронно-библиотечная система «Лань» – это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
13	https://urait.ru/	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении данной дисциплины используются:

1. Учебные помещения.
2. Литература для подготовки к занятиям.
2. Компьютерное оборудование лаборатории экспериментально- фонетических исследований.
3. Наборы тестов и контрольных заданий.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности по дисциплине и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Самостоятельная работа обучающихся в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключение к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную и информационно-образовательную среду университета.