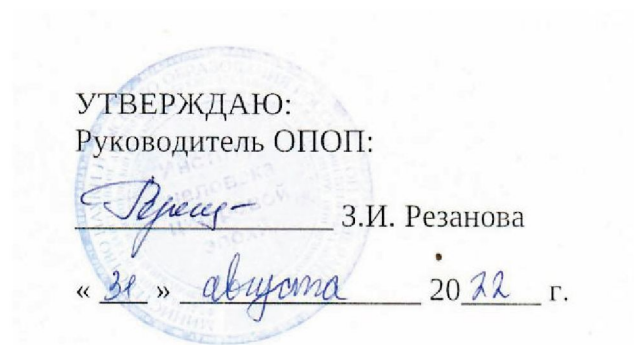


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

САЕ «Институт человека цифровой эпохи»



**Аннотация к рабочим программам
дисциплин (модулей) и практик**

по направлению подготовки

45.04.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика

Направленность (профиль) подготовки:
Компьютерная и когнитивная лингвистика

Форма обучения
Очная

Квалификация
Магистр

Год приема
2022

ФТД.1 Адаптивный выравнивающий курс базовой математики

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Третий семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 16 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Раздел 1.

Преобразование алгебраических выражений (вводная лекция)

Свойства степеней, разложение на множители, работа с дробными рациональными и иррациональными выражениями

Раздел 2.

Рациональные уравнения и неравенства

Решение линейных, квадратных, кубических уравнений и неравенств, уравнений с модулем, решение дробнорациональных уравнений и неравенств

Раздел 3.

Иррациональные уравнения и неравенства

Решение иррациональных уравнений и неравенств

Раздел 4.

Тригонометрия

Решение тригонометрических уравнений и неравенств, преобразование тригонометрических выражений применением формул понижения степени, двойного угла, основного тригонометрического тождества и следствий.

Раздел 5.

Логарифмы

Решение логарифмических и показательных уравнений и неравенств, преобразование логарифмических и показательных выражений применением свойств логарифма и степеней.

Раздел 6.

Функции

Элементарные функции и их свойства, смещение относительно оси абсцисс и ординат, сжатие/растяжение, симметричное отображение, построение эскиза графика функции.

ФТД.2 Социальные медиа: оцифровка всех коммуникаций

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Третий семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 16 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Раздел 1. Социальные медиа: особенности, сервисы, поведенческие стратегии

1.1. Социальные медиа в коммуникационной среде Интернета

1.2. Сервисы социальных медиа

1.3. Поведенческие особенности и социальные роли в социальных сообществах

1.4. Подготовка доклада, выполнение творческого задания

Текущий контроль успеваемости

Раздел 2. Основы продвижения в социальных медиа

- 2.1. Принципы и формы реализации SMM
- 2.2. Мониторинг информации и анализ эффективности присутствия в социальных медиа
- 2.3. Реализация проекта продвижения в социальных сетях
- 2.4. Подготовка к дискуссии, решение кейсов, выполнение проекта

Б1.В.1 Системный анализ

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, является обязательной для изучения.

Второй семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

семинар: 18 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Понятие системного анализа и практика его применения при разработке программного обеспечения.

Дается определение системного анализа, а также краткий обзор документации, необходимой для описания программного продукта в российской и зарубежной практике.

Тема 2. Техническое задание и выявление требований

Рассматривается назначение технического задания как документа, требования к техническому заданию, каналы легитимизации технического задания, также практики выявления требований с учетом различных типажей заказчиков.

Тема 3. Эскизный проект и логическое описание системы.

Рассматривается назначение эскизного проекта как документа, инструменты применяемые при составлении эскизного проекта, каналы легитимизации, а также практические примеры.

Тема 4. Модель данных как центральный инструмент описания продукта и выявление требований.

Рассматривается практика использования модели данных для уточнения требований, выявления полноты функционала, а также как основа для пользовательских и функциональных сценариев.

Б1.В.2 Техническое письмо

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, является обязательной для изучения.

Третий семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 20 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Профессия технического писателя.

Задачи и ответственность технического писателя, этические принципы, рабочие процессы, стандарты и аспекты качества, технологии для работы, принципы и средства подготовки материала. Вспомогательные навыки: версионирование, рецензирование, сравнение, экспорт и импорт в разных форматах.

Тема 2. Система функциональных стилей НРЯ.

Официально-деловой, публицистический и научный стили русского языка и их применение в технических текстах. «Информационный» стиль: специфика, применение.

Тема 3. Принципы и приемы редактирования технических текстов.

Редакторское чтение. Анализ композиции, рубрикации, фактической и логической стороны, анализ языка, стиля, графической формы текста.

Б1.В.ДВ.1.2.1 Теория концептуальной метафоры

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Когнитивная лингвистика.

Первый семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 22 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Введение в проблематику метафорологии. История теории метафоры за рубежом: от Аристотеля до наших дней. Современная теория метафоры: направления развития и критика. Концептуальная метафора за гранью языка. Мультиmodalность.

Тема 2. Философия метафоры. Представление и обсуждение философских концепций метафоры: П. Рикёр, М. Блэк, Д. Дэвидсон и др. Философия во плоти: лингвистический анализ философского дискурса

Тема 3. Метафора и жест. Жестовая метафора как проявление реальности концептуальной метафоры за гранью языка. Метафорические жесты в русском языке: поиск и анализ.

Тема 4. Концептуальная метафора и концептуальная метонимия. Метонимия – первичный феномен по отношению к метафоре? Анализ концептуальной метонимии

Тема 5. Концептуальная метафора в вербальных дискурсах. Анализ метафоры в вербальном дискурсе: попытка выявления закономерностей

Тема 6. Концептуальная метафора в мультимодальных артефактах/текстах. Знакомство с концепцией Ч. Форсвилля. Анализ мультимодальных текстов в аспекте концептуальной метафоры

Б1.В.ДВ.1.2.10 Лингвистические и когнитивные методы исследования семантики

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Когнитивная лингвистика.

Третий семестр, экзамен

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

лекции: 10 ч;

практические занятия: 34 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Семантика как объект исследования

Лексическая и грамматическая семантика, прагматика. Универсальные и специфические компоненты семантики в языках мира. История вопроса о соотношении языкового и мыслительного содержания (А.А. Потебня, А.А. Шахматов, И.И. Мещанинов и др.). Разные подходы к описанию семантики.

Тема 2. Стратификация семантики

Значение и смысл. Интерпретационный компонент языковых значений. Лексическая и грамматическая семантика.

Тема 3. Структурный подход к исследованию языка

Причины появления, основные направления, методы, типы анализа структурной лингвистики. Структурные элементы языка и их взаимоотношения. Компонентный анализ, эволюция метода. Понятие инварианта и варианта. Дистрибутивный анализ. Проблема моделирования языка.

Тема 4. Функциональный подход к языку

Истоки формирования, основные направления, методы. Функциональные отечественные исследования семантики: теория функциональной грамматики, функциональный подход при описании лексической семантики, функциональная стилистика.

Тема 5. Функциональный подход к языку. Когнитивная лингвистика

История формирования, основные понятия и направления когнитивной лингвистики. Когнитивные методы. Когнитивные исследования семантики: американская лингвистика, отечественные когнитивные исследования. Междисциплинарность современных исследований семантики.

Б1.В.ДВ.1.2.2 Экспериментальные методы лингвистического исследования

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Когнитивная лингвистика.

Первый семестр, зачет с оценкой

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 20 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Общие принципы методологии и методики научного исследования

Метод научного исследования. Метод в лингвистике.

Тема 2. Экспериментальные методы в лингвистике

Эксперимент: общая информация о методе. Эксперимент в лингвистике

Тема 3. Экспериментальные методы в фонетике и фоносемантике

Аппаратные и неаппаратные методы исследования в фонетике. Фоносемантический анализ как экспериментальный метод. Разработка дизайна фоносемантического эксперимента с применением программы VAAL.

Тема 4. Экспериментальные методы в семантике

Экспериментальные методы семантического исследования. Разработка дизайна семантического эксперимента.

Тема 5. Экспериментальные методы в социолингвистике

Метод эксперимента как один из основных методов социолингвистического исследования, Значимые факторы при проведении эксперимента в социолингвистических исследованиях.

Тема 6. Экспериментальные методы в психолингвистике

Особенности психолингвистического эксперимента как метода исследования. Отличия собственного лингвистического и психолингвистического экспериментов.

Тема 7. Ассоциативный эксперимент

Ассоциативный эксперимент. Преимущества и недостатки ассоциативного эксперимента. Разработка дизайна ассоциативного эксперимента. Проведение эксперимента.

Тема 8. Психолингвистическое анкетирование

Психолингвистическое анкетирование. Особенности построения психолингвистического опросника».

Тема 9. Эксперименты с измерением времени реакции

Факторы, влияющие на когнитивную обработку языковых единиц. Подбор стимульного материала и разработка экспериментального дизайна в программе Psychopy.

Тема 10. Экспериментальные методы в нейролингвистике

Экспериментальные методы, основанные на изучении активности мозга. Основные экспериментальные методы, основанные на изучении активности мозга: ERP, fMRI. Преимущества brain-based методов.

Тема 11. Экспериментальные методы в исследованиях дискурса

Экспериментальный анализ дискурса. Психолингвистические экспериментальные методы исследования дискурса. Интент-анализ как дискурсивный метод. Комбинации интент-анализа с семантическими экспериментальными методами. Разработка дизайна эксперимента с применением интент-анализа.

Тема 12. Проектная работа

Создание и проведение собственного эксперимента в любой экспериментальной парадигме психолингвистики (анкетирование или эксперимент на время реакции).

Б1.В.ДВ.1.2.3 Когнитивная лингвистика: "передний край"

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Когнитивная лингвистика.

Второй семестр, зачет

Третий семестр, зачет с оценкой

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов, из которых:

лекции: 12 ч;

практические занятия: 42 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Введение в проблематику когнитивной лингвистики. История когнитивной лингвистики. Ментальные репрезентации в психолингвистике и философии. Мультиmodalность.

Тема 2. Ментальные репрезентации и развитие теории категоризации. Ментальные репрезентации: психологические подходы. Ментальные репрезентации: что лингвисты вправе говорить о мышлении?

Тема 3. Развитие теории ментальных пространств и концептуальной интеграции. Язык историй и ментальные пространства: дискурсивный дейксис.

Тема 4. Мультиmodalность как объект и способ исследования. Различные подходы к мультиmodalности. Социальная семиотика. Теория релевантности и мультиmodalность.

Тема 5. Когнитивная лингвистика в междисциплинарном пространстве гуманитарных наук. Когнитивная лингвистика и психолингвистика. Когнитивная лингвистика и социальные науки. Когнитивная лингвистика и нейронауки.

Тема 6. Нейролингвистические подходы к языку. Нейролингвистика Дж. Фельдмана

Тема 7. Эмбодимент и его границы. Философское осмысление воплощенной когниции и границ воплощения

Тема 8. Методология когнитивной лингвистики: движение дальше. Проблемы и перспективы когнитивной лингвистики.

Б1.В.ДВ.1.2.4 Психолингвистика

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Когнитивная лингвистика.

Первый семестр, зачет с оценкой

Второй семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов, из которых:

лекции: 12 ч;

практические занятия: 46 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Психолингвистика. Введение

Определение психолингвистики. Предпосылки возникновения. История развития психолингвистики. Психолингвистика и смежные научные дисциплины.

Тема 2. Методы психолингвистики. Основные экспериментальные парадигмы и оборудование, применяемое в исследованиях

Наблюдение: ошибки при производстве/восприятии речи, речь людей с травмами головного мозга. Эксперимент: измерение времени реакции, прайминговые эксперименты, айтрекинг, нейроподходы (fMRI/PET, MEG/EEG, TMS, CAT/MRI).

Тема 3. Природа человеческого языка

Теории происхождения языка. Отличие человеческого языка от систем коммуникаций животных. Язык и мозг. Зоны головного мозга, отвечающие за производство и восприятие речи. Модель Вернике-Гешвинда. Гипотеза критического периода. Гипотеза лингвистической относительности.

Тема 4. Усвоение языка

Стадии развития языка у детей. Характеристика речи, направленной на ребенка. Развитие фонологического знания. Развитие лексического и семантического знания. Развитие грамматического знания.

Тема 5. Билингвизм

Понятие билингвизма. Классификации билингвизма. Преимущества и недостатки билингвизма. Ментальный лексикон билингва. Модели ментального лексикона билингва.

Тема 6. Визуальное распознавание слов

Визуальное распознавание слова. Модели визуального распознавания слова: модель автономного поиска, логогенная модель, интерактивная активационная модель, гибридные модели.

Факторы, влияющие на визуальное распознавание слова: частотность, возраст усвоения, длина, орфографическое соседство, морфологическая сложность слова, семантические характеристики. Контекстуальный/ прайминговый эффекты

Тема 7. Чтение

Факторы, влияющие на процесс чтения. Чтение текстов в естественных условиях. Парадигмы движущегося окна и невидимой границы. Отслеживание движения глаз и чтение. Глазодвигательная активность (орган зрения, виды движения глаз, глазодвигательная система, понятие взора). Диапазон восприятия. Модели чтения. Дислексия. Освоение навыка чтения.

Тема 8. Восприятие речи: анализ акустических данных.

Отличие восприятия устной речи от письменной. Процесс восприятия устной речи. Трудности, связанные с восприятием устной речи. Моторная теория распознавания речи. Теория распознавания речи COHORT. Эффект Мак-Гурка.

Тема 9. Значение слова

Референциальная теория значения. Ассоциативная теория значения. Семантические сети. Семантические характеристики. Теория прототипов. Теория воплощенного познания.

Тема 10. Понимание предложений и текстов

Парсинг (синтаксический анализ): единицы, модели. Нейробиология парсинга. Обработка структурной неоднозначности. Когнитивная обработка текстов.

Тема 11. Производство речи

Этапы производства речи. Модель Weaver++. Эффект tip-of-the-tongue, характеристики. Типы ошибок и их характеристики при производстве речи. Нарушения производства речи. Типы афазии.

Тема 12. Обработка образного языка

Типы образного языка. Стандартный прагматический взгляд. Двойная референция. Концептуальная карта и значение. Представление о структурном сходстве. Гипотеза карьеры метафоры. Идиомы и застывшие метафоры. Воплощение и интерпретация образного языка. Нейронная основа невербальной интерпретации языка.

Тема 13. Диалог

Максимы Грисиана. Интерактивность диалога. Точки соприкосновения, сотрудничество в диалоге. Эгоцентрическое производство. Влияние восприятия точки зрения слушателей на понимание.

Тема 14. Презентация и обсуждение индивидуальных проектов обучающихся

Б1.В.ДВ.1.2.5 Концептуально-фреймовый анализ

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Когнитивная лингвистика.

Второй семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 20 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Функциональная лингвистика.

Основные понятия функциональной лингвистики, сравнение структурной и функциональной лингвистики, основные признаки функциональной лингвистики.

Тема 2. Дискурсивная и когнитивная лингвистика. Язык как объект когнитивной лингвистики.

Основные принципы когнитивной лингвистики. Объект и предмет описания. Задачи и цели когнитивной лингвистики. Основные направления.

Тема 3 Концептуальная лингвистика. Концепт как базовое понятие концептуальной лингвистики

Основные теории концепта. Соотношение понятий «концепт» и «лексическое значение», «понятие». Концептуализация и категоризация. Концептосфера.

Тема 4 Принципы языковой категоризации.

Понятие категории: Аристотель, Э. Рош, Дж. Лакофф. Внутренняя структура и иерархия категорий. Прототипические члены категории. Концепты базового уровня. Когнитивно-семантические суперкатегории. Категории, посредством которых естественный язык осуществляет концептуальное структурирование представлений о действительности (Л. Талми, Дж. Лакофф, Р. Лэнекер).

Тема 5 Теория концептуализации.

Пространственные отношения и типы концептуализации движения в языке. Понятие образной схемы Дж. Лакоффа. Типы схем и их языковые соответствия. Категория конфигурационной структуры Л. Талми.

Тема 6 Когнитивная теория метафоры.

Метафорические и метонимические отношения в языке. Базовый список метафор. Определение коррелятов метафор в концептосферах других языков.

Тема 7 Методики исследования концепта

Семантико-когнитивный анализ. Построение номинативного поля концепта.
Экспериментальное исследование концепта
Тема 8 Моделирование концепта.
Описание макроструктуры концепта. Описание категориальной структуры концепта.
Описание полевой организации концепта.
Тема 9 Понятие фрейма в современной лингвистики
Основные теории фрейма в философии, социологии, лингвистики.
Тема 10. Концептуальной- фреймовый анализ
Основные методологические принципы. Реконструкция концептов.

Б1.В.ДВ.1.2.6 Метод окулографии в лингвистических исследованиях

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Когнитивная лингвистика.

Третий семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 24 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Окулография как метод лингвистического исследования

Краткая история. Общая характеристика исследований окуломоторной активности человека. Применение отслеживания глаз на практике.

Тема 2. Программное обеспечение, используемое для отслеживания глаз в лингвистических исследованиях

Методы регистрации движения глаз: видеосъемка, фотооптический метод, фотоэлектрический метод, электроокулография, электромагнитный метод. Оборудование для видеорегистрации движений глаз: стационарные и мобильные системы.

Тема 3. Чтение как процесс восприятия

Отслеживание движения глаз и чтение. Глазодвигательная активность (орган зрения, виды движения глаз, глазодвигательная система, понятие взора). Диапазон восприятия. Глазодвигательные и когнитивные теории контроля чтения. Когнитивная обработка при чтении. Различные системы письма и письменности. Модели чтения. Дислексия.

Тема 4. Распознавание печатного слова

Факторы, влияющие на визуальное распознавание слов. Процессы внимания при визуальном распознавании слов. Обработка морфологически сложных слов. Модели визуального распознавания слов. Преодоление лексической двусмысленности.

Тема 5. Понимание предложений

Парсинг (синтаксический анализ): единицы, модели. Нейробиология парсинга. Обработка структурной неоднозначности. Когнитивная обработка текстов.

Тема 6. Разработка учебного эксперимента с использованием окулографа

Знакомство с интерфейсом системы видеоокулографии SR-Research Eyelink 1000 Plus. Планирование эксперимента: гипотеза, дизайн, зависимые/независимые переменные, материал, участники.

Тема 7. Анализ результатов эксперимента с помощью статистических методов

Описательные статистики. T-test. Дисперсионный анализ. Смешанные линейные модели.

Тема 8. Разработка и представление плана собственного экспериментального исследования с использованием окулографического оборудования

Б1.В.ДВ.1.2.7 Когнитивно-дискурсивные исследования

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Когнитивная лингвистика.

Третий семестр, зачет с оценкой

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

лекции: 8 ч;

практические занятия: 30 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1

1. Введение в когнитивную лингвистику. Истоки когнитивной лингвистики (Дж. Лакофф, М. Джонсон, Ч. Филлмор, У.Л. Чейф, Э. Рош, М. Минский, А. Вежбицкая). Когнитивная парадигма научного знания и особенности когнитивного подхода к явлениям языка (Е.С. Кубрякова и др.). Организация и хранение знаний в голове человека. Лексикон как компонент языковой способности человека.

2. Основные понятия когнитивной лингвистики. Понятие о концептуализации и категоризации. Картина мира и ее отражение в языке. Концепт. Его структура. Виды концептов.

Тема 2

1. Концептуальный анализ. Методика изучения и моделирования концептов. Концепции З.Д. Поповой, И.А. Стернина, Н.Н. Болдырева, И.А. Тарасовой и др. Особенности концептуального анализа в коммуникативной стилистике текста.

2. Научные школы и направления в когнитивной лингвистике. Московская школа когнитивной лингвистики (Е.С. Кубрякова, Ю.С. Степанов, В.З. Демьянков и др.). Воронежская школа когнитивистики (З.Д. Попова, И.А. Стернин, Рудакова и др.). Волгоградская когнитивная школа (В.И. Карасик, Г.Г. Слышкин, А.Ф. Алефиренко и др.). Тамбовская школа когнитивной лингвистики (Н.Н. Болдырев и др.). Томская школа когнитивистики (З.И. Резанова и др.). Кемеровская школа когнитивной лингвистики (М.В. Пименова, Е.А. Пименов и др.).

Раздел «Дискурсивная лингвистика»

Тема 3

1. Ключевые предпосылки и основания дискурс-анализа. Область дискурс-анализа. Концепции Мишеля Фуко и Луи Альтюссера. Фуко: концепция археологии и генеалогии, понятия "дискурс", "дискурсивные практики", "власть / знание". Альтюссер: понятия "идеология", "субъект идеологии".

2. Дискурс с позиций лингвокогнитивного подхода. Язык vs. дискурс. Понятие субъекта; субъект vs. дискурс. Символический интеракционизм. Конструктивизм. Социальный конструкционизм.

Тема 4

1. ЛК / ПЛ подход к анализу дискурса и текста. Дискурс vs. текст. Textoобразующие категории. HomoLoquens как субъект коммуникации. Сознание; структура знаний и представлений; ментефакты.

2. Теория дискурса в современном научном контексте. Современная научная парадигма научных исследований. Полипарадигмальность современной лингвистики.

Содержание практических занятий

Раздел «Когнитивная лингвистика»

Тема 1. Когнитивная лингвистика как научное направление

Тема 2. Когнитивные исследования метафоры

Тема 3. Категоризация

Тема 4. Когнитивная грамматика

Тема 5. Ментальные пространства и их интеграция

- Тема 6. Топологическая семантика
- Тема 7. Когнитивные подходы к лексической семантике
- Тема 8. Грамматика конструкций
- Тема 9. Отечественные когнитивные исследования языка
- Тема 10. Зарубежные когнитивные исследования языка

Раздел «Дискурсивная лингвистика»

Тема 1. Философско-методологические основания дискурс-анализа. Роль современной феноменологии в анализе языка. Социо-психологические основания дискурс-анализа: интеракционизм, конструктивизм, теория социальных представлений, дискурсивная психология. Исследование дискурса в различных лингвистических направлениях: структурный, коммуникативный, функционально-прагматический. Когнитивный подход к дискурсу

Тема 2. Подходы к исследованию дискурса в западной лингвистике. Структурно-лингвистический подход. Французская школа дискурс-анализа. Культура модерна vs. постмодерна. Философский дискурс постмодерна. Социально-коммуникативная трактовка дискурса. Критический дискурс-анализ

Тема 3. Дискурсивная парадигма в отечественной лингвистике. Лингвокогнитивное направление. Коммуникативный подход. Синергетическая теория дискурса. Нарративно-жанровый подход. Специфика презентационной теории дискурса

Тема 4. Методология исследования дискурса.

Б1.В.ДВ.1.2.8 Обработка лингвистической информации: язык и мозг

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Когнитивная лингвистика.

Третий семестр, зачет с оценкой

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

лекции: 10 ч;

практические занятия: 44 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Ментальный лексикон. Определения ментального лексикона в когнитивной науке. Ключевые вопросы при исследовании и моделировании ментального лексикона.

Краткое содержание темы. Обзор подходов к исследованиям и описание полученных результатов в области исследования ментального лексикона (начальный / научно-популярный уровень) для ознакомления студентов с этой темой.

Тема 2. Нейроосновы языка.

Краткое содержание темы. Рассматривается язык как латерализованная сущность и его представленность в полушариях головного мозга. В разделе представлен диагностический тест, ориентированный на оценку осведомленности студентов о мозге, его структуре и функциях.

Тема 3. Репрезентации речи: обработка фонологической информации.

Краткое содержание темы. Тема ориентирована на проверку лингвистических знаний и заполнения лакун, способных помешать усвоению материала курса. Предлагается проработать лингвистический глоссарий и выполнить тест на проверку знаний. После изучения/повторения основ фонологической обработки рекомендуется выполнить тест на понимание основных концепций.

Тема 4. Репрезентации речи: обработка лексической информации.

Краткое содержание темы. В теме представлены материалы для самостоятельного изучения и задания на проверку усвоения информации в области лексической обработки

разных языковых уровней (тесты, задание на написание рецензии и представления содержания в виде презентации):

Тема 5. Репрезентации речи: обработка синтаксической информации

Краткое содержание темы. В теме представлены материалы для самостоятельного изучения и задания на проверку усвоения информации в области синтаксической обработки (тест, пис. задание на понимание основ обработки синтаксической информации).

Тема 6. Репрезентации речи: обработка семантической информации

Краткое содержание темы. В теме представлены материалы для изучения и задания на проверку усвоения информации в области семантической обработки (тест, пис. задание на понимание основ обработки семантической информации).

Б1.В.ДВ.1.2.9 Когнитивная грамматика

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Когнитивная лингвистика.

Третий семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 22 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Истоки когнитивной грамматики. Когнитивное осмысление грамматического континуума

Понятие грамматики. Отличие русской и американской традиций в понимании грамматики. Когнитивный подход к исследованию грамматических структур, отказ от генеративного понимания грамматической системы языка, грамматика конструкций.

Тема 2. Аргументная структура в теории Л. Теньера

Критика традиционной грамматики в представлении субъекта и предиката. Понятие актанта и типы актантов. Типы глаголов с точки зрения количества актантов. Понятие сирконстанта. Граница между актантами и сирконстантами. Глагол как «маленькая драма».

Тема 3. Падежная грамматика Ч. Филлмора

Глагол и его «сопроводители». Понятие семантической роли. Противопоставление поверхностной и глубинной семантики. Традиционные падежи как морфологическая реализация падежной грамматики. Типы глубинных падежей (агентив, объектив, экспириенс, инструменталис, фактив, локатив и др.). Типы конструкций.

Тема 4. Когнитивная грамматика Р. Лангакера

Модель грамматики моделью, основанная на употреблении языка. Семантические, фонологические и символные единицы грамматики. Грамматические правила (конструкции), их описание в грамматике Р. Лангакера. Базисные области, понятие базы и профиля, когнитивной области

Тема 5. Грамматика конструкций: зарубежные и отечественные концепции

Падежная грамматика Ч. Филлмора как основа грамматики конструкций. Последователи Филлмора: А. Голдберг, А. Стефанович, С. Грис и др. Русская традиция: Московская семантическая школа, Ю.Д. Апресян, Н.Ю. Шведова, теория «Смысл – текст».

Тема 6. Понятие конструкции. Типология конструкций. Способы образования новых конструкций

Разные точки зрения на понятие конструкции. Типы конструкций. Нестандартные конструкции (каламбуры и др.). Формальные схемы. Проблемы описания аргументной структуры высказывания.

Б1.В.ДВ.1.1.1 Введение в анализ естественного языка (NLP)

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Компьютерная лингвистика.

Первый семестр, экзамен

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 20 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Введение в проблематику обработки языка. Теоретические проблемы, соотношение NLP и лингвистики, основные источники. N-граммы и моделирование языка. Векторная семантика

Тема 2. Современное состояние рынка вакансий в области NLP. Вакансии в области обработки языковых данных: требования и зарплаты

Тема 3. Машинное обучение в применении к обработке естественного языка. Naive Bayes - наивный байесовский классификатор. k-nearest neighbor, k-means clustering - k ближайших соседей, кластеризация по k-средним. Hidden Markov Models - скрытые марковские модели. Decision trees, Random Forest - дерево решений, случайный лес. Support Vector Machine - метод опорных векторов. Principal Component Analysis - метод главных компонент. Artificial Neural Networks - нейронные сети. Logistic Regression, можно больше о регрессии. Gradient Boosting и подобные

Тема 4. Сентимент-анализ. Современное состояние поля, реализации Bag-of-Words и более продвинутых подходов. Решения в области, проприетарные и открытые; продукты для мониторинга соцсетей; использование метаданных

Тема 5. Лучшие практики в индустрии. 10 вещей, которые должен знать каждый специалист по работе с данными. Расскажите о книге из области обработки естественного языка

Раздел 6. Интерпретируемое машинное обучение. Методы «допроса» нейронной сети: что она знает о языке. Интерпретация «черного ящика» других методов машинного обучения

Раздел 7. Этика искусственного интеллекта. Этика искусственного интеллекта: проблемы, подходы, решения. Скандальный случай из области больших данных: краткий доклад

Б1.В.ДВ.1.1.2 Машинное обучение

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Компьютерная лингвистика.

Второй семестр, зачет с оценкой

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 30 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Введение в машинное обучение.

Наблюдения, признаки, экземпляры, обучение с учителем, без учителя, смешанный типа обучения. Задачи регрессии и классификации.

Тема 2. Линейные модели.

Знакомство с библиотекой scikit-learn. Логистическая регрессия. Support Vector Machine. Функция потерь.

Тема 3. Метрические методы.

Продолжение работы с библиотекой scikit-learn. Метод k ближайших соседей. Дистанция в машинном обучении.

Тема 4. Решающие деревья.

Построение дерева решений. Условия останковки алгоритма.

Тема 5. Введение в NLP.

Предобработка данных, предобработка текста. Знакомство с библиотекой NLTK. Стоп-слова, лемматизация, токенизация, стемминг. Классификация текстов. Сентимент-анализ.

Тема 6. Нейронные сети.

Перцептрон. Многослойный перцептрон. Обратное распространение ошибки. Функции оптимизации и активации. Библиотеки Keras и Tensorflow.

Тема 7. Метрики.

Оценка работы системы машинного обучения. Матрица ошибок. Метрики в NLP.

Б1.В.ДВ.1.1.3 Язык программирования R

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Компьютерная лингвистика.

Второй семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 24 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Основы языка программирования R

Синтаксис, объекты, классы, переменные, структуры данных.

Тема 2. Сложные типы данных и работа с ними. Вектор, матрица, массив

Представление структур данных (переменных) в среде R: вектор, матрица, датафрейм, лист.

Тема 3. Управляющие структуры. Условные операторы, циклы, функции

Основные типы управляющих структур, их применение в разных структурах, синтаксис и алгоритм написания

Тема 4. Парсинг и структуризация текстовых данных с помощью языка программирования R

Парсинг web-страниц, основные положения, логика поиска и структуризации информации. Библиотека rvest. Извлечение информации через API (Библиотека Rcurl)

Тема 5. Препроцессинг текстовых массивов: токенизация, лемматизация, единый регистр, удалении «шума»

Удаление стоп-слов, лемматизация текстов с помощью стеммеров (mystem)

Тема 6. Словарная поддержка. Типы словарей. Создание словарей

Создание тематических словарей для классификации текстов (sentiment analysis, topic modeling)

Тема 7. Визуализация текстовых данных в R.

Частотный анализ, построение гистограмм,

Тема 8. Автоматический анализ частей речи в библиотеки UdPipe

Принципы разметки, виды и типы морфологических теггеров.

Тема 9. Описательная статистика

Поиск и сравнение лексем в корпусах, метрики сравнения: IPM, TF-IDF, LL-score, коэффициент Жуйана. Базовая статистика, боксплот, тип распределения, корреляции

Тема 10. Разработка чат-бота

Принципы и методы создания чат ботов. Разработка чат бота для ПО Telegram

Тема 11. Итоговая презентация проекта.

Б1.В.ДВ.1.1.4 Формальная семантика. Онтологии и тезаурусы

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Компьютерная лингвистика.

Третий семестр, зачет с оценкой

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

лекции: 8 ч;

практические занятия: 30 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Введение в проблематику онтологического моделирования. Формальная семантика: определения, место в лингвистике. Основные подходы. Семантические примитивы, декомпозиция существительных и глаголов. Онтология, семантический веб, RDF, RDFS, OWL и дескриптивные логики

Тема 2. Грамматика Монтегю. Грамматика Монтегю: фрагмент грамматики предикатов; логические операторы. Грамматика Монтегю: теория типов; лямбда-оператор; квантификация

Тема 3. Язык OWL. OWL: введение, общая концепция. Создание онтологии. Классы, иерархии. OWL: Protege 5. Свойства и их типы. Описание и определение классов. OWL: Protege 5. Ограничения. Аксиомы и инференции. Заключительные замечания. Контроль онтологии, отслеживание ошибок

Тема 4. Онтологии и тезаурусы: сходства и различия. Системы Art & Architecture Thesaurus® Online, The National Agricultural Library's Agricultural Thesaurus, STW Thesaurus for Economics. Изучение ГОСТов и ISO-стандартов

Тема 5. Лучшие практики в индустрии. Конференции по онтологическому моделированию: презентация доклада

Тема 6. Собственная онтология: отладка и презентация. Отладка онтологии. Презентация онтологии

Б1.В.ДВ.1.1.5 Базы данных

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Компьютерная лингвистика.

Второй семестр, зачет

Третий семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов, из которых:

лекции: 12 ч;

практические занятия: 62 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Базы данных и их классификация

Тема 2. Основные понятия, связанные с лингвистическими информационными ресурсами. Классификация СБД и ИС.

Тема 3. Общие сведения о реляционной модели данных (РМД)

Тема 4. Структурная и целостная части РМД

Тема 5. Манипуляционная часть РМД

Тема 6. Язык структурированных запросов (SQL). DDL, DML

Тема 7. Оптимизация плана выполнения запросов. Индексирование данных

Тема 8. Проектирование БД. Обзор нотаций описания БД. CASE системы

Тема 9. Разработка хранимых функций, процедур, триггеров

Тема 10. Сравнение технологий доступа к данным.

Тема 11. Технологии клиент-сервер. Понятия тонкого и толстого клиентов.

Б1.В.ДВ.1.1.6 Формальные грамматические модели естественного языка и их прикладное применение

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Компьютерная лингвистика.

Третий семестр, экзамен

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов, из которых:

лекции: 10 ч;

практические занятия: 44 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Введение в проблематику

Понятие модели в лингвистике. Виды моделей.

Тема 2. Грамматика зависимостей

Основные принципы устройства модели. Проективность. Принцип синтаксической несовместимости. Грамматика зависимостей в модели «Смысл-Текст». Общие принципы организации. Поверхностно-синтаксические структуры. Глубинно-синтаксические структуры. Семантический компонент модели.

Тема 3. Грамматика составляющих

Грамматика составляющих: основные принципы устройства модели. Порождающая грамматика: трансформационные правила. Нулевые единицы грамматической структуры. Актантная деривация. Теория принципов и параметров. Х-штрих-теория

Тема 4. Типы формальных грамматик

Типы формальных грамматик по иерархии Хомского: Неограниченные грамматики, Контекстно-зависимые грамматики, Контекстно-свободные грамматики, Регулярные грамматики. Контекстно-зависимые грамматики в системах автоматизированной обработки неструктурированного текста в прикладных задачах Natural Language Processing (NLP). Регулярные выражения как шаблоны для текстового поиска в корпусной лингвистике и NLP.

Тема 5. Проблемы синтаксической синонимии и синтаксической омонимии.

Типология и анализ синтаксической синонимии. Типология и анализ синтаксической омонимии. Анализ синтаксических аспектов фразеологии и афористики. Шаблоны автоматического извлечения и автогенерация синонимических и омонимических синтаксических структур методами контекстно-свободных грамматик.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения контрольных работ, тестов, выполнения домашних заданий, выполнение и представление обзора литературы по заданной теме, устный опрос, письменный опрос, проверяющие знание теоретической базы, и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Б1.В.ДВ.1.1.7 Text Mining с применением R

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Компьютерная лингвистика.

Третий семестр, экзамен

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов, из которых:
лекции: 10 ч;

практические занятия: 44 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Введение в проблематику

Понятие модели в лингвистике. Виды моделей.

Тема 2. Грамматика зависимостей

Основные принципы устройства модели. Проективность. Принцип синтаксической несовместимости. Грамматика зависимостей в модели «Смысл-Текст». Общие принципы организации. Поверхностно-синтаксические структуры. Глубинно-синтаксические структуры. Семантический компонент модели.

Тема 3. Грамматика составляющих

Грамматика составляющих: основные принципы устройства модели. Порождающая грамматика: трансформационные правила. Нулевые единицы грамматической структуры. Актантная деривация. Теория принципов и параметров. X-штрих-теория

Тема 4. Типы формальных грамматик

Типы формальных грамматик по иерархии Хомского: Неограниченные грамматики, Контекстно-зависимые грамматики, Контекстно-свободные грамматики, Регулярные грамматики. Контекстно-зависимые грамматики в системах автоматизированной обработки неструктурированного текста в прикладных задачах Natural Language Processing (NLP). Регулярные выражения как шаблоны для текстового поиска в корпусной лингвистике и NLP.

Тема 5. Проблемы синтаксической синонимии и синтаксической омонимии.

Типология и анализ синтаксической синонимии. Типология и анализ синтаксической омонимии. Анализ синтаксических аспектов фразеологии и афористики. Шаблоны автоматического извлечения и автогенерация синонимических и омонимических синтаксических структур методами контекстно-свободных грамматик.

Б1.В.ДВ.1.1.8 Операционная система UNIX

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Компьютерная лингвистика.

Первый семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:
лекции: 8 ч;

практические занятия: 32 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Введение, история и разновидности. История развития UNIX. Сильные и слабые стороны UNIX. Разновидности UNIX и дистрибутивы GNU/Linux.

Тема 2: процессы и файловая система. Процессы, зомби, демоны, группы процессов, сигналы, идентификатор процесса. Управление процессами, функции fork(), exec*(), wait(). Команды ps, kill, killall. Структура файловой системы, типы файловых афисистем, монтирование файловых систем, команда chroot. Типы файлов, права доступа, umask. Аайловый дескриптор, функции open(), read(), write() и close(). Команды работы с файлами: cp, rm, mv, rmdir, find, stat.

Тема 3. пакетная система и ядро Linux. Понятие пакета, пакетные менеджеры, типы зависимостей между пакетами. Обработка зависимостей между пакетами и её вычислительная сложность. Понятие ядра операционной системы и порядок загрузки GNU/Linux. Системные вызовы и способы взаимодействия процессов с ядром системы. Модули ядра и драйверы устройств.

Тема 4. оболочка и скриптовые инструменты. Введение в bash. Операции выполнение команд, перенаправления стандартных потоков ввода/вывода. Условия и циклы, строковые операции. Обработка сигналов в bash, функции и файловые блокировки. Популярные утилиты, обзор sed и awk.

Тема 5. управление сетью и инструменты обеспечения безопасности. Сетевые интерфейсы, таблица маршрутизации и беспроводные подключения. Инструменты отладки nmap, ping и traceroute. Установление сетевого подключения. Утилиты подсчёта хэш-сумм. Утилиты gpg и cryptsetup.

Тема 6. Контейнерная виртуализация и микросервисы. Понятие контейнерной виртуализации и её отличительные черты. Пространства имён Linux и контрольные группы. Docker и его понятия: образы, контейнеры, тома и пр. Понятие оркестрации. Понятие микросервиса.

Тема 7. Оконная система и сетевой доступ к файлам . X.org, оконные менеджеры, библиотеки виджетов. D-Bus и WINE. Сетевые файловые системы.

Б1.В.ДВ.1.1.9 Тестирование программного обеспечения

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Компьютерная лингвистика.

Третий семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

лекции: 8 ч;

практические занятия: 32 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Введение в профессию инженера-тестировщика

Определение профессии «инженера-тестировщика»

История профессии

Тема 2. Виды тестирования

Виды тестирования по объекту тестирования: функциональное, производительности, конфигурационное, интерфейса, Security/Compliance

Тестирование по степени изолированности: продукта в целом, модулей/компонент, тестирование классов, тестирование функций, системное тестирование, end-to-end тестирование, интеграционное тестирование, модульное тестирование

Тестирование по знаниям об устройстве: black-box, white box, grey box

Тема 3. Документация и тест-кейсы

Степень подготовленности требований

Степень документированности тестирования

Критерии оценки требований

Чек-лист для проверки документации

Форматы тест-кейсов: без документации, чек-листы, lean тес-кейсы, обычные тест-кейсы

Содержание тест-кейса

Понятие severity и priority

Тема 4. Техники тестирования
Позитивное и негативное тестирование
Классы эквивалентности и анализ граничных значений
Таблица решений
Предугадывание ошибок
Правила оформления дефектов
Тема 5. Место тестирования в процессе разработки ПО
Каскадная модель разработки ПО
Итеративная модель
Гибкие методологии, Scrum
Непрерывная интеграция, непрерывная поставка, непрерывное развертывание
Test driven development
Тема 6. Метрики тестирования
Подходы к оценке качества программного продукта
Traceability матрица
Понятия run rate, pass rate
Способы отслеживания тестирования
Дополнительные метрики

Б1.В.ДВ.1.1.ДВ.1.1 Язык программирования Python

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

Первый семестр, зачет с оценкой

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 26 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Введение в язык программирования Python.

Синтаксис, управляющие конструкции. Назначение переменных. Функция print. Основные операторы.

Знакомство со средой выполнения программ на языке Python Jupyter Notebook.

Знакомство с сервисом Google Colab.

Тема 2. Строки.

Функции для работы со строками. Удаление, сложение и замены подстрок. Функции lower, upper. Многостроковые строки, f-строки.

Тема 3. Условия и цикл for.

Блок-схема алгоритма. Логические выражения, операторы «и», «или», «равно», «не равно». Ветвление алгоритмов. Множественные условия.

Тема 4. Цикл while и функции.

Рекурсивные алгоритмы. Написание функций с обязательными и необязательными аргументами. Вызов функций.

Тема 5. Работа с датафреймами.

Работа с файлами comma-separated value. Библиотека pandas, функции read_csv, head, share, DataFrame и т. д. Выбор строк в датафрейме по условию.

Тема 6. Регулярные выражения.

Библиотека re. Синтаксис регулярных выражений.

Тема 7. Анонимные функции и генераторы списков.

Лямбда-функции. Сокращение алгоритмов. Автоматизированное наполнение списков.

Тема 8. Сбор данных с веб-сайтов.

Библиотеки BeautifulSoup, Selenium, scrapy, requests. Запрос по URL. Получение html-кода страницы. Поиск по html-коду страницы средствами библиотек BeautifulSoup и selenium. Систематизация и сбор полученных данных в датафрейм pandas.

Тема 9. Сбор данных из социальных сетей.

Библиотека snscreape. Сбор микроблоговых сообщений, постов и получение ссылок на новости из них. Систематизация и сбор полученных данных в датафрейм pandas.

Б1.В.ДВ.1.1,ДВ.1.2 Язык программирования JavaScript

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

Первый семестр, зачет с оценкой

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 26 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Введение. Роль языка JavaScript в современных информационных технологиях. Сферы применения языка. Ключевые особенности. Различия использования языка на стороне клиента и сервера. Типовые задачи для решения с использованием JavaScript.

Тема 2. Типы данных и операции. Скалярные и составные типы. Массивы, классы и объекты. Способы определения переменных. Операции со строковыми переменными и константами. Арифметические операции. Лямбда-выражения. Регулярные выражения.

Тема 3. Событийная модель Node.js. Введение в асинхронный ввод/вывод. Ключевые слова async и await. Понятие промиса. Решение задач конкурентного доступа с использованием промисов.

Тема 4. Запросы HTTP. Обработка HTTP-запроса в Node.js. Структура заголовка запроса и ответа HTTP. Работа с полями заголовка в Node.js.

Б1.В.ДВ.2.1 Цифровой маркетинг

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

Третий семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

семинар: 18 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Цифровой и классический маркетинг: взаимоотношения, интеграция, перспективы.

Классический и цифровой маркетинг.

Выбор целевых сегментов и средств коммуникации.

Тема 2. Интернет как основная среда цифрового маркетинга.

Сайты, мобильные приложения, посадочные страницы.

SEO.

Контекстная реклама.

E-mail маркетинг, продвижение в мессенджерах и CPA маркетинг.

Медийная (баннерная) реклама.
Анализ данных и web аналитика.

Тема 3. Социальные сети.
Контент маркетинг.
Таргетированная реклама.
Сарафанный маркетинг.

Тема 4. Off-line инструментарий цифрового маркетинга.

Цифровая экономика.
Off-line цифровая реклама.

Тема 5. Информационные системы цифрового маркетинга.
CRM системы.
Big Data в маркетинге.

Б1.В.ДВ.2.2 Теория вероятностей - наука о случайности

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

Третий семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 16 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Вероятностное пространство и свойства вероятности

- 1.1. Выборочное пространство. Примеры
- 1.2. Случайные события. Операции над событиями
- 1.3. Операции над событиями. Формулы двойственности
- 1.4. Вероятность. Аксиоматическое определение
- 1.5. Частотная интерпретация вероятностей
- 1.6. Задание вероятностей
- 1.7 Свойства вероятностей

Тема 2. Вероятность: частные случаи. Элементы комбинаторики

- 2.1. Комбинаторика. Основные правила. Размещения
- 2.2. Комбинаторика. Сочетания. Треугольник Паскаля
- 2.3. Комбинаторика. Выбор с возвращением. Таблица
- 2.4. Классическое определение вероятностей
- 2.5. Геометрическое определение вероятностей

Тема 3. Условная вероятность и независимость

- 3.1. Понятие условной вероятности
- 3.2. Формула умножения вероятностей
- 3.3. Дерево вероятностей
- 3.4. Формула полной вероятности
- 3.5. Формула Байеса
- 3.6. Формула Байеса. Примеры применения
- 3.7. Независимость событий

Тема 4. Дискретные случайные величины

- 4.1. Схема испытаний Бернулли
- 4.2. Понятие дискретного распределения. Примеры
- 4.3. Биномиальное и пуассоновское распределения
- 4.4. Многомерное дискретное распределение. Условные распределения
- 4.5. Среднее значение, моменты случайной величины. Формула полного среднего
- 4.6. Дисперсия. Ковариация, корреляция и независимость случайных величин

Тема 5. Непрерывные случайные величины

- 5.1 Вероятностное пространство. Борелевская сигма-алгебра
- 5.2 Функция распределения вероятностей случайной величины
- 5.3 Функция плотности вероятностей случайной величины
- 5.4 Сравнение дискретных и непрерывных случайных величин
- 5.5 Квантили распределения
- 5.6 Экспоненциальное распределение
- 5.7 Процесс Бернулли
- 6.8 Процесс Пуассона

Тема 6. Совместные непрерывные распределения

- 6.1 Многомерные непрерывные распределения. Независимость
- 6.2 Условные непрерывные распределения.
- 6.3 Условное среднее. Формула полного среднего
- 6.4 Задача на формулу Байеса (непрерывный случай)
- 6.5 Задачи на формулу Байеса (смесь дискретных и непрерывных)

Тема 7. Предельные теоремы

- 7.1 Типы сходимости случайных величин и связь между ними
- 7.2 Неравенство Чебышева. Законы больших чисел. Теорема Чебышева
- 7.3 Центральная предельная теорема (ЦПТ)

Б1.В.ДВ.2.3 Основы семиотики

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

Третий семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 16 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Раздел I. Общая семиотика

Тема 1: «Семиотика как наука.

Объект, предмет и задача семиотики. Основатели семиотики. Направления семиотики. Место семиотики в ряду других наук.

Тема 2. Понятие знака.

Структура знака. Типологии знаков (по разным основаниям). Три типа знаковых отношений: семантика, синтактика, прагматика.

Тема 3. Знаковая система.

Системные отношения знаков: синтагматика и парадигматика. Понятие нулевого знака. Понятие кода.

Тема 4. Модель и моделирование.

Понятие модели. Типы моделей. Модель и знак.

Тема 5. Модели в науке.

Методологическая модель научного исследования Г.П. Щедровицкого. Способы представления научных моделей. Графические примитивы. Типы моделирующих систем.

Тема 6. Семиозис. Текст. Коммуникативный акт.

Текст как знак и сообщение. Понятие информации. Структура коммуникативного акта. Адресат и адресант.

Тема 7. Семиотика культуры.

Понятие культуры и семиосферы. Бинарные оппозиции как универсальный код. Миф как культурный код

Раздел II. Частные семиотики

Тема 8. Семиотика искусства.

Тексты искусства как знаковые феномены: теоретические модели. Тайна художественной формы. Специфика художественной коммуникации.

Тема 9. Семиотика пластических искусств.

Уровневая природа сложных семиотических объектов. Семиотика пластических искусств (ИЗО, фотография, архитектура). Приёмы анализа

Тема 10. Семиотика динамических искусств.

Семиотика литературы и музыки. Приёмы анализа: «вопрос к тексту» и «экспериментальная деформация». Сильные позиции текста. Метод замедленного (пристального, аналитического) чтения

Тема 11. Семиотика синтетических искусств. Семиотика кино.

Синтетические искусства (кино, театр, танец). Семиотика кино. Синтетическая форма кинотекста. Уровни киноязыка. Единицы киноязыка. Маркированные и немаркированные элементы киноязыка

Тема 12. Круглый стол. Доклады.

Б1.В.ДВ.2.4 Когнитивное моделирование коммуникации

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

Третий семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 16 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Коммуникация. Онтологический и гносеологический аспекты.

Определение понятия «коммуникация», история изучения. Онтологический аспект: биологические, социальные, этнические, психологические факторы коммуникации. Основные составляющие социальной коммуникации.

Тема 2 Модели коммуникации и коммуникативного акта

Моделирование коммуникации в разных науках. Модель К.Шеннона и У.Уивера, модель М.Мак-Люэн, Функциональная модель Р.О.Якобсона. Нелинейные модели коммуникации: М.М.Бахтин, Р.Барт, У.Матурана

Тема 3 Межличностная коммуникация

Символический интеракционизм Д. Мида. Теория обработки социальной информации Д. Уолтера

Тема 4. Групповая и публичная коммуникация

Теория адаптивной структуризации М. С. Пула, Функции эффективного принятия решений

Тема 5. Публичная риторика

Риторика Аристотеля. Драматизм К. Берка. Нарратив.

Тема 6. Массовая коммуникация

Медиаэкология М. маклюэна, Семиотика Р. Барта. Медиаэффекты

Тема 7. Межкультурная коммуникация

Теория речевой аккомодации Х. Гайлса. Взгляд ТРА на общественные стереотипы

Тема 8. Эффективность коммуникации Лингвистическое воплощение отдельных коммуникативных сфер.

Когнитивно-дискурсивное моделирование политической, медиа, рекламной коммуникации.

Б1.В.ДВ.2.5 Корпусная лингвистика: создание и использование корпусов

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

Третий семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 22 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Ключевые аспекты создания корпусов разных типов. Схема аннотирования корпусов разных типов.

Тема 2. Зачем нужны корпусные данные. Частотность. Ключевые слова. Использование корпусного менеджера для представления корпуса и работы с корпусными данными.

Тема 3. Корпус русской устной речи тюркско-русских билингвов. Структура корпуса и принципы разметки. Типы решаемых задач. Инструменты создания и аннотирования корпуса устной речи.

Тема 4. Корпусная лингвистика и NLP. Автоматическая разметка.

Тема 5. Создание и аннотирование специализированного корпуса.

Тема 6. Использование корпуса в исследовании дискурса.

Б1.О.1 Основные направления лингвистического обеспечения новых информационных технологий

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Первый семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

лекции: 6 ч;

практические занятия: 20 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Введение в информационные системы

1.1. Информационные технологии в современном мире

1.2. История информационных технологий

1.3. Архитектура и устройство персональных компьютеров

Тема 2. Типы операционных систем

2.1. Операционная система Windows

2.2. Операционная система Linux (Deb)

2.3. Работа в среде Linux

2.4. Создание и работа в системе контроля репозиторий (git)

2.5. Основные команды git

Тема 3. Морфологический анализ данных

3.1. Морфологические анализаторы

3.2. Работа в морфологическом анализаторе mystem, pymorphy

3.3. Работа ПО Tomita-parser

Тема 4. Организация научных исследований

4.1. Формирование структуры (отчета, диссертации, исследования) и содержания с помощью автоматизации в MS Office

4.2. Автоматическое формирование литературы (Mendeley, Zotero)

Тема 5. Организация научных исследований в Latex

5.1 Введение в Latex

5.2 Организация структуры документа

5.3 Работа с изображениями

5.4 Работа с формулами

5.5 Создание презентаций

Б1.О.2 Лингвистика в контексте современного гуманитарного и естественнонаучного знания

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Первый семестр, экзамен

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:
лекции: 8 ч;

практические занятия: 18 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Лингвистика в структуре современной науки

Этапы развития лингвистической мысли. Варианты предмета исследования и соответствующих методологий. Теоретико-методологические парадигмы в языкознании, модели описания языка и текста в разных парадигмах.

Тема 2. Сравнительно-историческое языкознание в междисциплинарных связях

Сравнительно-историческое и типологическое языкознание классического периода.

Предмет, метод, результат. Модели междисциплинарного взаимодействия. Сравнительно-историческое и типологическое языкознание 21 в. Модели междисциплинарного взаимодействия. Новые решения старых проблем языкознания в междисциплинарной парадигме.

Тема 3. Лингвистический структурализм в междисциплинарной парадигме

Структурализм – доминирующее направление лингвистики в XX в. – теория, метод, основные результаты. Методы лингвистического структурализма к гуманитарной науке XX в. Идеи лингвистического структурализма в современных фундаментальных и прикладных направлениях языкознания. От структурализма к генеративизму: модели междисциплинарного взаимодействия.

Тема 4. Лингвистический функционализм в междисциплинарном взаимодействии

Лингвистический функционализм как парадигмальное направление Когнитивная лингвистика как основное направление лингвистического функционализма. Место в междисциплинарной парадигме наук. Функциональный анализ языка. Дискурс-анализ как направление современного функционализма

Б1.О.3 Статистические методы в гуманитарных исследованиях

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Первый семестр, экзамен

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:
лекции: 6 ч;

практические занятия: 20 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Введение в статистический анализ данных.

Типы данных. Этапы статистического анализа. Статистические методы машинного обучения. Задачи обучения с учителем и без учителя. Предварительная обработка данных.

Тема 2. Выявление взаимосвязей.

Критерии сравнения групп. Дисперсионный анализ. Корреляционный анализ.

Тема 3. Задачи обучения с учителем.

Регрессионный анализ. Постановка задачи регрессии. Оценка параметров. Проверка адекватности. Задачи классификации. Построение модели и оценка параметров. Проверка качества классификатора.

Тема 4. Задачи обучения без учителя.

Кластерный анализ. Задачи снижения размерности.

Б1.О.4 Профессиональный иностранный язык

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Первый семестр, зачет

Второй семестр, зачет с оценкой

Третий семестр, зачет с оценкой

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 часов, из которых:

практические занятия: 156 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. Presentations and scripts

Giving presentations gives you visibility and advances your career. Good presentations: typical features. Bad presentations: typical features. The key to a professional presentation. Titles - whole presentation and individual slides. Keeping text on slides to the minimum. Bullets. Checking your slides.

Тема 2. TED talk analysis

Choosing a TED presentation and learning the benefits. TED example with use of slides: Let's bridge the digital divide! TED example with minimal slides, delivered from a lectern: The forgotten history of autism. TED example delivered from a lectern: This is what it's like to teach in North Korea. What can you learn from these three TED presentations? Should you opt for TED-style presentations?

Тема 3. Punctuation and word order

Commas: reducing number of, adding. Semicolons: replacing. Brackets: removing. Hyphens: adding. Initial capitalization: in titles and in main text. Various punctuation issues. Spelling.

Тема 4. A conference that you would like to participate in

Choosing and telling about a conference that you like. How to tell a good conference from a bad conference.

Тема 5. Shortening and linking

Writing short sentences and paragraphs. Dividing up long sentences. Dividing up long paragraphs. Putting paragraphs into their most logical order. Linking sentences and paragraphs. Deleting unnecessary link words. Choosing best link word. Connecting sentences by repetition of key word or a derivation of the key word. Making contrasts, concessions, qualifications, reservations, rejections.

Тема 6. Being Concise and Removing Redundancy

Removing individual redundant words. Removing several redundant words. Reducing the word count: titles. Replacing several words with one preposition or adverb. Replacing several words with one adverb. Replacing several words with one word.

Тема 7. Conference presentation: Q&A and the aftermath. Networking

Networking: Preparation for Social Events. Exploiting conferences for publishing your research and for networking. Anticipating answers to questions that people might ask. How to introduce yourself for formal and informal occasions. Using people's titles where appropriate. Identifying typical conversation topics and preparing related vocabulary lists.

Тема 8. Abstracts

What is an abstract? Importance. Location. What are 'highlights'? Key words. Instructions to the author. What style: personal or impersonal. Tenses. A structured abstract. An Extended Abstract. A video abstract and how to make one. Ensuring maximum impact. Things not mention in an Abstract.

Тема 9. Introduction

Structure. Subheadings. How an Introduction differs from an Abstract. Length. How should to begin an Introduction.

Тема 10. Methods

Structure. What style: the active or passive. Tenses. How to begin the Methods? Standard procedures and level of detail. Describing everything in chronological order. How many actions / steps can I refer to in a single sentence? Using bullets. Reducing the word count. How to avoid Methods appearing like a series of lists.

Тема 11. Results

Structure. How to begin the Results. Tenses in reporting the Results. Style. Using a more personal style. Reporting negative results. How to I comment on tables and figures. Commenting on tables. Legends and captions.

Тема 12. Discussion

Active or passive. Writing style. Structure. A 'Structured Discussion'. Beginning the Discussion. Comparing my work with that of others. Literature that does not support my findings. Pitfalls of other works in the literature. Discussing the limitations of my research. Typical problems of researchers in the humanities when writing the Discussion.

Тема 13. Conclusions

Necessity a Conclusions section. Tenses. Structure. Differentiating Conclusions from the Abstract. Differentiating Conclusions from Introduction and from the last paragraph Discussion. No clear Conclusions – what to do. Mention the limitations. Relating the limitations to possible future work. Ending the Conclusions.

Б1.О.5 Организация командной работы (SCRUM)

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Первый семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:
семинар: 18 ч;

Язык реализации – русский.

Тематический план:

Тема 1. SCRUM.

Что такое методология SCRUM. Где применяется. Ключевые понятия.

Тема 2. Kanban.

Что такое методология Kanban, инструменты и принципы системы. Отличие методологии от SCRUM. Преимущества и недостатки подхода.

Тема 3. Стартапы и их стадии.

Что такое стартап. Стадии развития стартапа: посевная стадия (seed stage), стадия запуска (startup stage), стадия роста (growth stage), стадия расширения (expansion stage), стадия «выхода» (exit stage). Пример прохождения этапов успешным стартапом.

Тема 4. Командообразующие игры.

Тема 5. Тренинг на управление в сенсорной депривации.

Б2.В.1.1(Н) Научно-исследовательская и проектная деятельность

Вид: производственная.

Тип: Научно-исследовательская и проектная деятельность.

Элективная практика.

Первый семестр, зачет с оценкой

Второй семестр, курсовая работа

Третий семестр, зачет с оценкой

Четвертый семестр, зачет с оценкой

Практика проводится на базе ТГУ и на базе профильной организации (ООО IPST)

Способы проведения: стационарная.

Форма проведения: непрерывно в соответствии с календарным графиком и учебным планом.

Общая трудоемкость практики составляет 24 з.е., 864 ч.

Продолжительность практики составляет: 36 нед.

Б2.В.1.2(Н) Семинар по исследовательской и проектной деятельности

Вид: производственная.

Тип: Семинар по исследовательской и проектной деятельности.

Элективная практика.

Первый семестр, зачет

Второй семестр, зачет с оценкой

Третий семестр, зачет

Четвертый семестр, зачет

Практика проводится на базе ТГУ.

Способы проведения: стационарная.

Форма проведения: непрерывно в соответствии с календарным графиком и учебным планом.

Общая трудоемкость практики составляет 9 з.е., 324 ч.

Продолжительность практики составляет: 13,5 нед.

Б2.О.1.1(У) Проектно-технологическая практика

Вид: учебная.

Тип: Проектно-технологическая практика.

Практика обязательная для изучения.

Первый семестр, зачет

Второй семестр, зачет с оценкой

Практика проводится на базе ТГУ – Лаборатория лингвистической антропологии, лаборатория «Когнитивные исследования языка».

Способы проведения: стационарная.

Форма проведения: распределенная.

Общая трудоемкость практики составляет 6 з.е., 216 ч.

Продолжительность практики составляет: 9 нед.

Б2.О.2.1(П) Проектно-технологическая практика

Вид: производственная.

Тип: Проектно-технологическая практика.

Элективная практика.

Четвертый семестр, зачет с оценкой

Практика проводится на базе ТГУ и на базе профильной организации (ООО IPST).

Способы проведения: стационарная.

Форма проведения: непрерывно в соответствии с календарным графиком и учебным планом.

Общая трудоемкость практики составляет 9 з.е., 324 ч.

Продолжительность практики составляет: 13,5 нед.

Б2.О.2.2(Пд) Научно-исследовательская работа

Вид: производственная.

Тип: Научно-исследовательская работа.

Элективная практика.

Четвертый семестр, зачет

Практика проводится на базе ТГУ и на базе профильной организации (ООО IPST).

Способы проведения: стационарная

Форма проведения: непрерывно в соответствии с календарным графиком и учебным планом.

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

Продолжительность практики составляет: 4,5 нед.