

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

Филологический факультет

УТВЕРЖДЕНО:  
Декан  
И. В.Тубалова

Рабочая программа дисциплины

**Методы нейролингвистики**

по направлению подготовки

**45.04.01 Филология**

Направленность (профиль) подготовки:

**Академическая филология: современные исследовательские технологии**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Магистр**

Год приема

**2025**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
Н.А. Мишанкина

Председатель УМК  
Ю.А. Тихомирова

Томск – 2025

## **1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - Способен использовать в профессиональной деятельности, в том числе педагогической, знания современной научной парадигмы в области филологии и динамики ее развития, системы методологических принципов и методических приемов филологического исследования;

ОПК-3 - Способен владеть широким спектром методов и приемов филологической работы с различными типами текстов;

ПК-1 - Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач в сфере филологии под руководством более квалифицированного работника.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-2.1 Демонстрирует знание современной научной парадигмы в области филологии и динамики ее развития, системы методологических принципов и методических приемов филологического исследования.

ИОПК-3.1 Демонстрирует углубленные знания в избранной конкретной области филологии и владение характерным для нее спектром методов и приемов филологической работы с различными типами текстов.

ИПК-1.1 Владеет методами и способами решения научных задач по тематике проводимого исследования, под руководством более квалифицированного работника намечает путь решения исследовательской задачи, методологию и методику исследования.

## **2. Задачи освоения дисциплины**

1. Освоить теоретические основы и современные экспериментальные методы нейролингвистики (фМРТ, ЭЭГ, айтрекинг и др.) для исследования мозговых механизмов речи и языка.

2. Сформировать умение критически анализировать, планировать и проводить нейролингвистические исследования, включая обработку и интерпретацию данных.

3. Применить нейролингвистические методы для решения исследовательских задач в области изучения речевых нарушений, развития речи и билингвизма.

## **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

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

## **4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине**

Первый семестр, экзамен

## **5. Входные требования для освоения дисциплины**

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

## **6. Язык реализации**

Русский

## **7. Объем дисциплины**

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

-лекции: 10 ч.

-практические занятия: 30 ч.

в том числе практическая подготовка: 30 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

## **8. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема 1. Нейролингвистика как междисциплинарная наука: объект, методы, история

1.1. Место нейролингвистики в системе наук: лингвистика, психология, нейрофизиология, когнитивистика.

1.2. Исторические этапы развития нейролингвистики: от классической афазиологии к когнитивным нейронаукам.

1.3. Основные теоретические парадигмы и исследовательские программы в современной нейролингвистике.

1.4. Специфика методологии нейролингвистического исследования.

Тема 2. Методологические основы нейролингвистики

2.1. Уровни анализа речевой деятельности: от нейрона до дискурса.

2.2. Принципы планирования эксперимента: гипотеза, переменные, контроль условий.

2.3. Этические аспекты нейролингвистических исследований с участием человека.

2.4. Проблема интерпретации данных: корреляция vs. каузальность.

Тема 3. Современные методы регистрации мозговой активности

3.1. Электроэнцефалография (ЭЭГ) и связанные с событием потенциалы (ССП): временное разрешение, анализ осцилляций.

3.2. Функциональная магнитно-резонансная томография (фМРТ): принципы, BOLD-сигнал, пространственное разрешение.

3.3. Магнитоэнцефалография (МЭГ), транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС), ближняя инфракрасная спектроскопия (fNIRS).

3.4. Сравнительный анализ методов: выбор метода в зависимости от исследовательской задачи.

Тема 4. Методы исследования моторной и перцептивной сторон речи

4.1. Артикуляционная и акустическая фонетика в нейролингвистических экспериментах.

4.2. Глазодвигательные методики (айтрекинг) в исследованиях чтения и восприятия устной речи.

4.3. Методы оценки речевого дыхания, голосообразования и просодии.

Тема 5. Экспериментальные парадигмы в исследованиях языка

5.1. Исследование лексико-семантической обработки: методики семантического прайминга, лексического решения.

5.2. Синтаксические и морфологические эксперименты: грамматические суждения, анализ временных параметров.

5.3. Методы изучения дискурса и прагматики в нейролингвистике.

5.4. Дизайн экспериментов для изучения метафор, идиом и креативных языковых форм.

Тема 6. Методы нейропатоллингвистики

6.1. Классификация речевых нарушений: афазии, дизартрии, алексии, аграфии.

6.2. Современные стандарты нейропсихологической диагностики речевых функций.

6.3. Экспериментальные методики изучения механизмов речевых нарушений.

6.4. Методологические основы построения и оценки эффективности реабилитационных программ.

## Тема 7. Методы исследования развития речи и билингвизма

7.1. Нейролингвистические подходы к изучению онтогенеза речи: методы для детей разного возраста.

7.2. Экспериментальные исследования усвоения второго языка: ранний и поздний билингвизм.

7.3. Методы оценки языковой компетенции и когнитивного контроля у билингвов.

7.4. Влияние индивидуальных различий на нейронные механизмы языковой обработки.

## Тема 8. Обработка и интерпретация нейролингвистических данных

8.1. Основы статистического анализа экспериментальных данных.

8.2. Визуализация данных мозговой активности.

8.3. Применение методов машинного обучения и анализа паттернов мозговой активности.

8.4. Критический разбор современных нейролингвистических публикаций.

## 9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, презентаций результатов анализа языковых фактов, рецензирования и обсуждения предлагаемых для разбора лингвистических и когнитивных исследований языка, в том числе соответствующих научным интересам магистранта, проведения проверочных работ и тренировочных тестов, семинаров-диспутов по темам курса, выполнения домашних заданий (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИПК-1.1) и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

## 10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Экзамен проводится в устной форме по билетам. Билет содержит теоретический вопрос и одно практическое задание. Продолжительность экзамена 1,5 часа.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

## 11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» – <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=14660>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) План семинарских / практических занятий по дисциплине.

г) Методические указания по проведению лабораторных работ.

д) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

## 12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

1. Величковский, Б. М. Когнитивная наука. Основы психологии познания в 2 т. Том 1: учебник для бакалавриата и магистратуры / Б. М. Величковский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 405 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-06615-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437416>

2. Величковский, Б. М. Когнитивная наука. Основы психологии познания в 2 т. Том 2: учебник для бакалавриата и магистратуры / Б. М. Величковский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 386 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-06807-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437723>
3. Черниговская Т.В. Нейрофилософия и вызовы XXI века. Москва, «Прямая речь», 2017, аудиокнига [https://www.pryamaya.ru/chernigovskaya\\_neyrofilosofiya](https://www.pryamaya.ru/chernigovskaya_neyrofilosofiya)

б) дополнительная литература:

4. Т.Н. Греченко, Б.Н. Безденежных, Ч.А. Измайлов, Н.Н. Данилова и др., под. ред. Ю.И. Александрова. Психофизиология : учебник для студентов высших учебных заведений. 3-е изд., доп. и перераб. Санкт-Петербург: ПИТЕР, с. 463. ISBN 978-5-94723-732-0 – 11 экземпляров.
5. Савостьянов А.Н. Сравнительный анализ методологических подходов различных направлений российской психофизиологии // Философия науки, Новосибирск, 1999. № 1. Вып. 6. С. 74–79.(Архив журнала на сайте ИФ СО РАН: <https://iphras.ru/phscitech.htm>)

в) ресурсы сети Интернет:

- Электронная библиотека Томского государственного университета  
<http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>

### 13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
- публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ –  
<http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ –  
<http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

в) профессиональные базы данных (*при наличии*):

- Университетская информационная система РОССИЯ – <https://uisrussia.msu.ru/>
- Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) –  
<https://www.fedstat.ru/>

### 14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в смешенном формате («Актру»).

### **15. Информация о разработчиках**

Толстова Мария Анатольевна, канд. филол. наук, кафедра русского языка ТГУ, доцент