

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

Центр сопровождения образовательных инициативных проектов

УТВЕРЖДЕНО:  
Руководитель сетевой ОПОП

З.И. Резанова

Рабочая программа дисциплины

**Семинар по исследовательской и проектной деятельности**

по направлению подготовки

**45.04.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика,**

Направленность (профиль) подготовки :  
**Анализ естественного языка (NLP) в лингвистике и IT**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Магистр**

Год приема  
**2023**

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

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

ОПК-4. Способен расширять сферу научной деятельности, участвовать в междисциплинарных исследованиях на стыке наук;

ОПК-5. Способен проводить подготовку и лингвистическую экспертную оценку нормативных и технических документов в сфере своей профессиональной деятельности с опорой на нормы официально-делового, научно-популярного, публицистического стилей русского языка

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИУК-4.1 Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, модерирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия

ИУК-4.3 Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях

ИОПК-4.1 Демонстрирует знание новых теорий в сфере междисциплинарного взаимодействия лингвистики и наук гуманитарного, математического и естественно-научного циклов

ИОПК-4.2 Критически сопоставляет и оценивает методологические принципы и методические приемы, используемые в сфере междисциплинарного взаимодействия лингвистики и наук гуманитарного, математического и естественно-научного циклов

ИОПК-4.3 Способен участвовать в исследованиях и прикладных проектах в сфере междисциплинарного взаимодействия лингвистики и наук гуманитарного, математического и естественно-научного циклов

ИОПК-5.1 Обнаруживает знание норм официально-делового, научно-популярного, публицистического стилей русского языка, необходимых для лингвистической экспертной оценки нормативных и технических документов в сфере своей профессиональной деятельности

ИОПК-5.2 Производит лингвистическую экспертную оценку нормативных и технических документов в сфере своей профессиональной деятельности на основе знания норм официально-делового, научно-популярного, публицистического стилей русского языка

ИОПК-5.3 Оценивает и производит коррекцию выбранных подходов и методов при решении задач лингвистической экспертной оценки нормативных и технических документов в сфере своей профессиональной деятельности

## **2. Задачи освоения дисциплины**

- Сформировать и развить навыки планирования и реализации исследовательских и прикладных проектов,
- Сформировать и развить навыки представления исследовательских и прикладных проектов в научной и профессиональной коммуникации и реализации траектории личностного профессионального развития.
- Сформировать знание о структуре магистерской диссертации, содержательных особенностях ее основных частей, правилах оформления в соответствии со стандартом ТГУ.
- Сформировать навыки презентации результатов научных исследований/прикладных проектов на разных этапах их реализации;

– Сформировать навыки обсуждения исследовательских работ и проектов на разных этапах их реализации

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

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

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

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

Семестр 1, зачет

Семестр 2, зачет

Семестр 3, зачет

### **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. Общая трудоемкость дисциплины**

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

– лекции: 24 ч.;

– семинарские занятия: 105 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

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

#### **Первый семестр**

##### **Блок 1**

Тема 1. Проектные кейсы для NLP в сфере IT.

Тема 2. Проектные и исследовательские кейсы для NLP в сфере лингвистики.

##### **Блок 2**

Тема 3. Структура научно-исследовательской и проектной деятельности. Исследовательская/проектная работа и ее этапы. Специфика области исследования/проектов в рамках профиля программы. Выбор научной проблемы/проектной задачи. Обоснование актуальности. Выбор базовой теории и методов. От цели к задачам.

Тема 4. Представление хода и результатов исследования/проектной работы в магистерской диссертации. Содержательный аспект: а) Структура диссертации. Основные разделы. в) Введение. Квалификационные параметры исследования: тема, актуальность темы исследования и ее новизна объекта исследования (история вопроса, обзор литературы, патентный поиск), предмет исследования, цель (гипотеза в научном исследовании), задачи, материал исследования и его источники (принципы достаточности и репрезентативности).

Тема 5. Презентация хода и результатов исследования/проектной работы в письменных и устных жанрах. Особенности научного стиля: содержательные, структурные, синтаксические, стилистические, лексические, грамматические. Правила оформления научного текста. Нормы и правила цитирования. Система библиографических ссылок и правила их оформления.

Тема 6. Структурные особенности и требования к оформлению исследовательских работ разного типа: тезисы, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная

статья, курсовая работа, выпускная квалификационная работа. Технология публичного выступления. Доклад о результатах научного выступления. Правила подготовки мультимедийной презентации.

### **Второй семестр**

**Блок 1.** Проектирование исследовательских и проектных работ магистрантов

Тема 1. Обзор литературы по избранным проектам, исследовательским проектам. Обоснование новизны и актуальности.

Тема 2. Представление исследовательских проектов на этапе проектирования.

### **Блок 2.**

Тема 3. Проектные кейсы для NLP в сфере IT. Анализ проектов.

Тема 4. Проектные и исследовательские кейсы для NLP в сфере лингвистики. Анализ проектов.

### **Блок 3. Анализ промежуточных результатов**

Тема 5. Доклады магистрантов по результатам исследований /проектной работы в семестре.

### **Третий семестр**

**Блок 1.** Проектирование исследовательских и проектных работ магистрантов

Тема 1. Проектные кейсы для NLP в сфере IT. Анализ проектов.

Тема 2. Проектные и исследовательские кейсы для NLP в сфере лингвистики. Анализ проектов.

### **Блок 2 Анализ промежуточных результатов**

Тема 3. Доклады магистрантов по результатам исследований/проектной работы в третьем семестре.

## **9. Текущий контроль по дисциплине**

Ведется контроль посещаемости, подготовки докладов с представлением проектов и исследований, участие в дискуссиях, в том числе при оценке работ других участников семинара. 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**

Форма промежуточной аттестации: в 1,2, 3 семестре – зачет. Оценку «зачтено» студент получает на основании посещения не менее 70% занятий, выступления с докладом и презентацией по результатами работы над проектом, аналитическим докладом с оценкой исследовательских/проектных работ по теме проекта, с рецензиями на выступления магистрантов.

Комбинация видов отчетных работ варьируется по семестрам.

1 семестр. Посещение не менее 70 % занятий, участие в обсуждении предлагаемых к разработке исследовательских и проектных кейсов.

2 и 3 семестр. Посещение не менее 60 % занятий. Представление результатов этапов разработки исследовательского или прикладного проекта, получивших положительную оценку научного руководителя проекта. Рецензирование двух проектных работ.

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 на интерактивной платформе «Skillfactory CS»
- б) Нормативные и рекомендательные материалы к подготовке ВКР (нормативные документы ТГУ, ГОСТы)
- в) Описания проектных кейсов, предлагаемых к разработке
- г) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (<https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>).

## 12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

### а) основная литература:

- Handbook of Natural Language Processing. / Eds. Nitin Indurkha, Fred J. Damerau. – 2nd ed. — Chapman & Hall/CRC, 2010. – 692 p. Podesva, R., & Sharma, D. (Eds.). (2014). Research Methods in Linguistics. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jurafsky D., Martin J.H. Speech and Language Processing (3rd ed. draft). – URL: <https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/>
- The handbook of computational linguistics and natural language processing / Eds Alexander Clark, Chris Fox, Shalom Lappin. – Wiley-Blackwell, 2010. – 801 p.
- Комарова З. И. Методология, метод, методика и технология научных исследований в лингвистике: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во УрФУ, 2012. – 818 с.
- Мишанкина Н. А. Пишем, как дышим, или Как написать научную работу : учебное пособие : [для студентов гуманитарных специальностей] / Н. А. Мишанкина ; Нац. исслед. Том. гос. ун-т. - Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2020. - 152 с.: табл.. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000709382>

### б) дополнительная литература:

- Поппер К. Р. Введение в логику науки / К. Р. Поппер. // Логика научного исследования. Избранные работы; Пер. с англ. В. Н. Брюшинкина и др.; Под общ. ред. В. Н. Садовского. - М.: Республика, 2004. - С. 24-53.
- Rogers, Simon, and Mark Girolami. A first course in machine learning. Chapman and Hall/CRC, 2016.
- 5. Гласснер Э. Глубокое обучение без математики. Т. 1: Основы / пер. с англ. В. А. Яроцкого. – М.: ДМК Пресс, 2019. – 584 с.: ил
- 6. Liu, Bing. Sentiment analysis: Mining opinions, sentiments, and emotions. Cambridge university press, 2020.
- 7. Danneman, Nathan, and Richard Heimann. Social media mining with R. Packt Publishing Ltd, 2014.
- 8. 97 Things Every Data Engineer Should Know. Tobias Macey 2021 O'Reilly Media, Inc.. 256 p.
- Molnar, Christoph. Interpretable machine learning. Lulu. com, 2020.
- Coeckelbergh, Mark. AI ethics. MIT Press, 2020.
- Franks, Bill. 97 Things About Ethics Everyone in Data Science Should Know. O'Reilly Media, 2020.

### в) ресурсы сети Интернет:

- Computational Linguistics. URL: <http://www.mitpressjournals.org/loi/coli>
- Computer Speech and Language. URL: <https://www.journals.elsevier.com/computer-speech-and-language>
- International Journal of Corpus Linguistics. URL: <https://benjamins.com/#catalog/journals/ijcl/main>
- Journal of Information Retrieval. URL: <http://www.springer.com/computer/database+management+%26+information+retrieval/journal/10791>

- Journal of Machine Learning. URL: <http://www.springer.com/computer/ai/journal/10994>
- Language Resources and Evaluation. URL: <https://link.springer.com/journal/10579>
- Machine Translation. URL: <https://link.springer.com/journal/10590>
- Natural Language Semantics. URL: <https://link.springer.com/journal/11050>
- Transactions of the Association for Computational Linguistics. URL: <https://www.transacl.org/ojs/index.php/tacl/issue/view/13>
- Диалог. URL: <http://www.dialog-21.ru/digest/>

### 13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office 2019 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/>

### 14. Материально-техническое обеспечение

Каждый обучающийся обеспечен доступом к интерактивной платформе «Skillfactory CS» <https://apps.skillfactory.ru/learning/login>.

### 15. Информация о разработчиках

Резанова Зоя Ивановна, доктор филологических наук, проф., зав. кафедрой общей, компьютерной и когнитивной лингвистики филологического факультета ТГУ.