

Новосибирский государственный исследовательский университет (НГУ)

Бакалавриат по направлению 035800

Фундаментальная и прикладная лингвистика

**Обязательные вступительные испытания при поступлении на
данное направление: иностранный язык, русский язык, математика.**

Нормативный срок обучения – 4 года.

Трудоёмкость программы 240 зачётных единиц

Структура презентации

1. Общая информация
2. Учебный процесс
3. Научно-производственная практика
4. Итоговая государственная аттестация
5. Возможности дальнейшей работы выпускников
6. Условия поступления
7. Студенческая жизнь

Общая информация

Немного истории

Использование математических и компьютерных методов в лингвистике начало интенсивно развиваться с середины 50-х годов XX века.

Первый набор студентов на специальность «математическая лингвистика» состоялся в НГУ в 1962/1963 учебном году в соответствии с Приказом Министерства высшего и среднего образования РСФСР № 111 от 12 февраля 1962 г.

Отделение математической лингвистики работало в НГУ до 1976 г.

Современным преемником специальности «Математическая лингвистика» является направление бакалавриата «Фундаментальная и прикладная лингвистика», введённое Приказом № 856 Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2010 г.

В НГУ отделение фундаментальной и прикладной лингвистики было открыто в 2011 году.

[Вернуться к оглавлению](#)

Цель:

создание в Новосибирском государственном университете учебно-исследовательского центра теоретических и прикладных междисциплинарных исследований языка, производимых на стыке лингвистики, математики, информатики, когнитивной науки, нейронауки, и рассматривающего в качестве основы для подготовки таких специалистов две области знания – лингвистику и математику.

Задачи:

- создание возможностей, позволяющих студентам и преподавателям глубже понять интересующие их междисциплинарные исследования языка, в частности, на основе взаимодействия с отечественными и зарубежными специалистами;
- привлечение квалифицированных преподавателей, работающих в области междисциплинарных исследований языка;
- подготовка выпускников, способных работать в междисциплинарных коллективах; хорошо ориентирующихся в значимых для них отечественных и зарубежных исследованиях; готовых работать в международной научной среде;
- создание возможностей для школьников узнавать о данной области междисциплинарных исследований, чтобы использовать эту информацию для осознанного выбора своей будущей профессии.

Наше отделение молодо, мы только начали двигаться к этим целям и будем рады приближаться к ним вместе с вами

Фундаментальная и прикладная лингвистика – это:

- исследование скрытых законов языка, в частности, связанных с логическими, когнитивными и нейрофизиологическими аспектами языковой деятельности человека;
- математическое и компьютерное моделирование различных аспектов языковой деятельности человека;
- математическое и компьютерное моделирование лингвистических структур и категорий,
- разработка, реализация, использование компьютерных средств для лингвистических исследований;
- создание и поддержка лингвистических электронных ресурсов (корпусов, словарей) и программ автоматической обработки текстов;
- разработка компьютерных средств общего назначения, в частности, предназначенных для семантического поиска информации, автоматического реферирования текстов, их классификации, сравнения, измерения различных формализованных характеристик

Деятельность:

- теоретические и прикладные исследования в области фундаментальной и прикладной лингвистики;
- создание экспериментальных версий и демонстрационных материалов для разрабатываемых моделей и компьютерных систем;
- изучение спроса на прикладные лингвистические продукты;
- ориентация образовательного процесса на вышеперечисленные виды деятельности, участие в ней всех категорий обучающихся;
- работа со школьниками.

Учебный процесс

За время обучения каждый студент должен:

- изучить все дисциплины обязательного учебного плана;
- сдать не менее шести семестровых спецкурсов;
- пройти научно-производственную практику;
- написать и защитить выпускную работу (итоговая государственная аттестация).

Общая трудоёмкость учебной нагрузки за четыре года обучения - 240 зачётных единиц

Более детальная информация на следующих слайдах:

- [преподавательский состав](#)
- [блоки учебных дисциплин](#)
- [учебный план по годам](#)

Преподавательский состав

Преподавательский состав отделения фундаментальной и прикладной лингвистики включает 35 человек, среди них

7 профессоров и докторов наук,

26 доцентов и кандидатов наук.

Большинство сотрудников отделения имеет опыт практической работы по профилю преподаваемой дисциплины и занимается собственной исследовательской работой

Куратор отделения – д.ф.н., проф. [Тимофеева Мария Кирилловна](#)

Сведения о преподавателях базовых дисциплин приведены на следующих слайдах

Математика и информатика:

Ф. И. О.	Учёная степень	Преподаваемая дисциплина
Емельянов Павел Геннадьевич	к.ф.-м.н.	Дискретные математические модели
Леман Анна Яковлевна	магистр техники и технологии по информатике и вычислит. технике, аналитик	Информатика и основы программирования, Инструментальные и программные методы лингвистических исследований
Одинцов Сергей Павлович	д.ф.-м.н.	Математическая логика
Пищик Борис Николаевич	к.т.н.	Базы данных и информационный поиск
Рапопорт Эрнест Ошеревич	к.ф.-м.н.	Математическая анализ
Ревин Данила Олегович	д.ф.-м.н.	Алгебра
Савельев Лев Яковлевич	к.ф.-м.н.	Теория вероятностей и математическая статистика
Стукачева Марина Викторовна	к.ф.-м.н.	Математическая логика

Дисциплины специализации (кроме спецкурсов):

Ф. И. О.	Учёная степень	Преподаваемая дисциплина
Белица Татьяна Ивановна	к.ф.н.	Введение в языкознание
Кошкарёва Наталья Борисовна	д.ф.н.	Структурная лингвистика
Кузнецова Елена Сергеевна	к.ф.н.	Современный русский язык
Мальцева Алла Александровна	к.ф.н.	Общее языкознание
Можейкина Людмила Борисовна	к.психол.н.	Психолингвистика
Панин Леонид Григорьевич	д.ф.н.	Основы сравнительно-исторического языкознания
Савостьянов Александр Николаевич	д.филос.н.	Нейролингвистика
Снытникова Наталья Ивановна	к.пед.н.	Введение в прикладную лингвистику, Языки для специальных целей
Сорокина Елена Николаевна	к.ф.н.	Современный русский язык, Ортология, Социоллингвистика
Тимофеева Мария Кирилловна	д.ф.н.	Математические методы в филологии, Математические модели языка

Студенты, обучающиеся по направлению *Фундаментальная и прикладная лингвистика*, изучают три блока дисциплин:

Блок общекультурных и социально-экономических дисциплин: введение в психологию, история отечественной культуры, история европейской культуры, философия, история России, основы экономической теории, введение в экономику фирмы.

Блок математических и естественнонаучных дисциплин: информатика и основы программирования, математическая логика, алгебра, математический анализ, теория вероятностей и математическая статистика, дискретные математические модели, базы данных и информационный поиск, когнитивная наука.

Блок дисциплин специализации: введение в языкознание, ортология, современный русский язык, введение в прикладную лингвистику, общее языкознание, структурная лингвистика, основы сравнительно-исторического языкознания, математические методы в филологии, математические модели языка, нейролингвистика, психоллингвистика, социоллингвистика, корпусная лингвистика, языки для специальных целей, инструментальные и программные методы лингвистических исследований, спецкурсы.

Языки: английский, французский, латинский, старославянский, неиндоевропейский.

[Вернуться к оглавлению](#)

Цели и содержание каждого года обучения:

Первый год обучения: общие базовые знания по лингвистике и математике, необходимые для освоения будущей профессии; учебная курсовая работа по дисциплине «Информатика и основы программирования».

Второй год обучения: основы профессиональных знаний по фундаментальной и прикладной лингвистике; учебная курсовая работа по одной из дисциплин возможной специализации (по выбору студента).

Третий год обучения: углубление и расширение профессиональных знаний, навыки практической работы, выбор области специализации, курсовая работа в этой области.

Четвёртый год обучения: углубление и расширение профессиональных знаний, проведение собственного теоретического или прикладного исследования, написание на его основе выпускной работы, защита выпускной работы.

Формы аттестации, объём и трудоёмкость учебных дисциплин указаны на следующих слайдах (трудоёмкость указана в зачётных единицах) .

[Вернуться к оглавлению](#)

Программа первого года обучения

Блок дисциплин специализации:

Введение в языкознание (4 з.е., экзамен)

Современный русский язык (8 з.е., экзамен)

Математические методы в филологии (2 з.е., дифф.зачёт)

Ортология (4 з.е., зачёт)

Языки:

Английский язык (12 з.е., экзамен)

Латинский язык (4 з.е., дифф.зачёт)

Блок математических и естественнонаучных дисциплин:

Алгебра (4 з.е., экзамен)

Математический анализ (8 з.е., экзамен)

Информатика и основы программирования (4 з.е., экзамен)

Теория вероятностей и математическая статистика (4 з.е., экзамен)

Блок общекультурных и социально-экономических дисциплин:

Введение в психологию (2 з.е., зачёт)

История отечественной культуры (2 з.е., зачёт)

Физическая культура (8 з.е., зачёт)

[Вернуться к оглавлению](#)

Программа второго года обучения

Блок дисциплин специализации:

Современный русский язык (8 з.е., экзамен)

Психолингвистика (4 з.е., дифф.зачёт)

Нейролингвистика (2 з.е., экзамен)

Языки:

Английский язык (12 з.е., экзамен)

Французский язык (8 з.е., экзамен)

Старославянский язык (4 з.е., дифф.зачёт)

Блок математических и естественнонаучных дисциплин:

Математическая логика (8 з.е., экзамен)

Блок общекультурных и социально-экономических дисциплин:

История России (6 з.е., дифф.зачёт)

Философия (6 з.е., экзамен)

История европейской культуры (2 з.е., зачёт)

Физическая культура (8 з.е., зачёт)

Программа третьего года обучения

Блок дисциплин специализации:

Введение в прикладную лингвистику (4 з.е., экзамен)

Корпусная лингвистика (2 з.е., зачёт)

Математические модели языка (4 з.е., экзамен)

Инструментальные и программные методы лингвистических исследований (4 з.е., дифф.зачёт)

Языки:

Английский язык (12 з.е., экзамен)

Французский язык (8 з.е., экзамен)

Блок математических и естественнонаучных дисциплин:

Дискретные математические модели (4 з.е., экзамен)

Блок общекультурных и социально-экономических дисциплин:

Основы экономической теории (4 з.е., зачёт)

Гражданская оборона (3 з.е., зачёт)

Научно-производственная практика (5 з.е., дифф.зачёт)

Программа четвёртого года обучения

Блок дисциплин специализации

Структурная лингвистика (4 з.е., экзамен)

Общее языкознание (4 з.е., экзамен)

Основы сравнительно-исторического языкознания (2 з.е., зачёт)

Языки для специальных целей (2 з.е., зачёт)

Языки:

Английский язык (12 з.е., экзамен)

Французский язык (8 з.е., экзамен)

Неиндоевропейский язык (2 з.е., зачёт)

Блок математических и естественнонаучных дисциплин:

Базы данных и информационный поиск (4 з.е., экзамен)

Когнитивная наука (2 з.е., зачёт)

Блок общекультурных и социально-экономических дисциплин:

Социолингвистика (2 з.е., зачёт)

Введение в экономику фирмы (2 з.е., зачёт)

Итоговая государственная аттестация (4 з.е., защита выпускной работы)

[Вернуться к оглавлению](#)

Практика

Студенты отделения фундаментальной и прикладной лингвистики проходят научно-производственную практику в объёме 180 часов (5 зачётных единиц) в первом семестре третьего года обучения.

Для прохождения практики выделяется один день в неделю (свободный от занятий).

В рамках практики студенты могут участвовать в выполнении работ, связанных с построением и программной реализацией алгоритмов обработки текстовой информации; сбором и подготовкой языковых данных, предназначенных для решения разного рода задач из области обработки текстов естественных и искусственных языков (поиск закономерностей, лингвистический анализ текста, машинный перевод, категоризация текстов, извлечение фактографической информации, текстовые игры и т.д.)

Выбор места и содержания практики должен быть согласован с руководителем практики. Перечень организаций, в которых можно проходить практику, сообщается студентам в начале семестра.

Виды работ в рамках практики:

- продуктивное взаимодействие с представителями разных специальностей в междисциплинарном коллективе
- грамотная формулировка и уточнение задач
- планирование и организация выполнения теоретической и практической составляющих практики
- реалистичная оценка объёма работ и сроков их выполнения
- чтение литературы по теме практики
- посещение научно-практических семинаров
- выступление по материалам своей работы
- написание отчёта по практике

Возможность индивидуальных образовательных траекторий

Индивидуальные траектории обучения выстраиваются за счёт выбора

- альтернативных курсов, спецкурсов, спецсеминаров, факультативов,
- тем курсовых работ (начиная со второго года обучения),
- места прохождения практики,
- области специализации.

После выбора области специализации индивидуальная траектория обучения должна быть согласована с научным руководителем.

Специализация

Выбор области специализации происходит на третьем году обучения.

Есть два варианта:

- продолжить работу, начатую на втором году обучения, у того же руководителя,
- начать работать в другой области, возможно, с другим руководителем.

Возможность такого выбора обусловлена многообразием областей специализации и трудностью априорного определения своих возможностей и интересов в той или иной области

Специализация возможна в базовых академических институтах (Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, Институт филологии СО РАН), других институтах СО РАН и СО РАМН, организациях, занимающихся лингвистическим анализом текстов, разработкой лингвистического программного обеспечения.

Перечень возможных областей специализации предоставляется студентам в начале учебного года. Выбор необходимо сделать до 30 сентября.

Спецкурсы

Студенты могут посещать спецкурсы отделения фундаментальной и прикладной лингвистики, других отделений гуманитарного факультета НГУ, других факультетов НГУ. Выбор спецкурсов по направлению специализации должен быть согласован с научным руководителем.

Спецкурсы отделения фундаментальной и прикладной лингвистики, планируемые на 2013/2014 учебный год:

Криптография

Методы автоматической атрибуции текстов

Анализ символьных последовательностей

Коммуникация животных

Некоторые спецкурсы читают иногородние преподаватели.

В 2012/2013 учебном году было два таких спецкурса:

[Лингвистические основы автоматической обработки текстов](#)

[Технологии моделирования когнитивных взаимодействий \(1,2\)](#)

[Вернуться к оглавлению](#)

Итоговая государственная аттестация

Для проведения самостоятельного исследования по выбранному направлению специализации и написания на этой основе выпускной работы отводятся два года обучения: третий и четвёртый.

Выпускная работа и её защита должны продемонстрировать:

- владение терминологией, понимание проблематики выбранной области исследований, используемых в ней методов, ориентацию в имеющихся результатах и публикациях
- ясное понимание своей задачи и её места среди имеющихся теоретических и прикладных разработок
- умение логически чётко и корректно организовать своё исследование, аргументировать принятые решения, грамотно анализировать и интерпретировать результаты
- умение излагать свои мысли ясным языком
- способность использовать вышеперечисленное при обсуждении различных аспектов своего исследования и при ответах на вопросы аттестационной комиссии

Возможности дальнейшей работы выпускников

Выпускники НГУ, закончившие бакалавриат по направлению *Фундаментальная и прикладная лингвистика*, могут работать в организациях, занимающихся:

- Разработкой компьютерных систем, имитирующих разные виды языковой деятельности человека (автоматический перевод, поиск информации, анализ и синтез текста, распознавание и синтез устной речи, автоматическое реферирование и т.д.).
- Созданием, развитием, поддержкой компьютерных программ и электронных коллекций, облегчающих работу лингвиста (корпусов текстов, электронных словарей, различных языковых баз данных).
- криптографией;
- лингвистической экспертизой;
- созданием электронных средств обучения в области лингвистики;
- теоретическими исследованиями, необходимыми для решения перечисленных выше задач (математическое моделирование различных аспектов языка, развитие средств лингвистической обработки текстов).

В настоящее время существует много компьютерных программ, работающих с естественно-языковыми данными. Информацию о некоторых из них можно найти в Интернете, пройдя по следующим ссылкам:

1. Программы автоматической обработки текста на сайте автоматической обработки текста (АОТ):

[Морфологический анализ](#)

[Синтаксический анализ](#)

[Семантический анализ](#)

[Автоматический морфологический анализ в системе Starling](#)

2. Синтаксический анализатор текста английского языка ([Link Grammar Parser](#))

3. [Визуализация текста](#) («Семантическое картирование», анализ содержания, частотных характеристик слов, контекстной сочетаемости, форма представления конкордансов)

4. Автоматический перевод на основе лингвистического процессор [ЭТАП 3](#)

Некоторые другие онлайн-системы перевода: [ПРОМТ](#), [TRIDENT](#), [SYSTRAN](#),

5. Международный проект разработки универсального промежуточного языка для перевода [Universal Networking Language \(UNL\)](#)

6. Программы-собеседники (chatterbots): [Алиса](#) (английский язык), [говорящий робот](#) (английский, немецкий языки), [программа-собеседник на русском языке](#)

7. Лингвистические базы данных [по разным языкам](#) на сайте [Вавилонская башня](#), материалы по индоевропейским языкам на сайте [TITUS](#)

[Вернуться к оглавлению](#)

8. Лингвистические корпуса (большие коллекции размеченных текстов, имеющие специализированную систему поиска):

[Национальный корпус русского языка](#), [Открытый корпус русского языка](#)

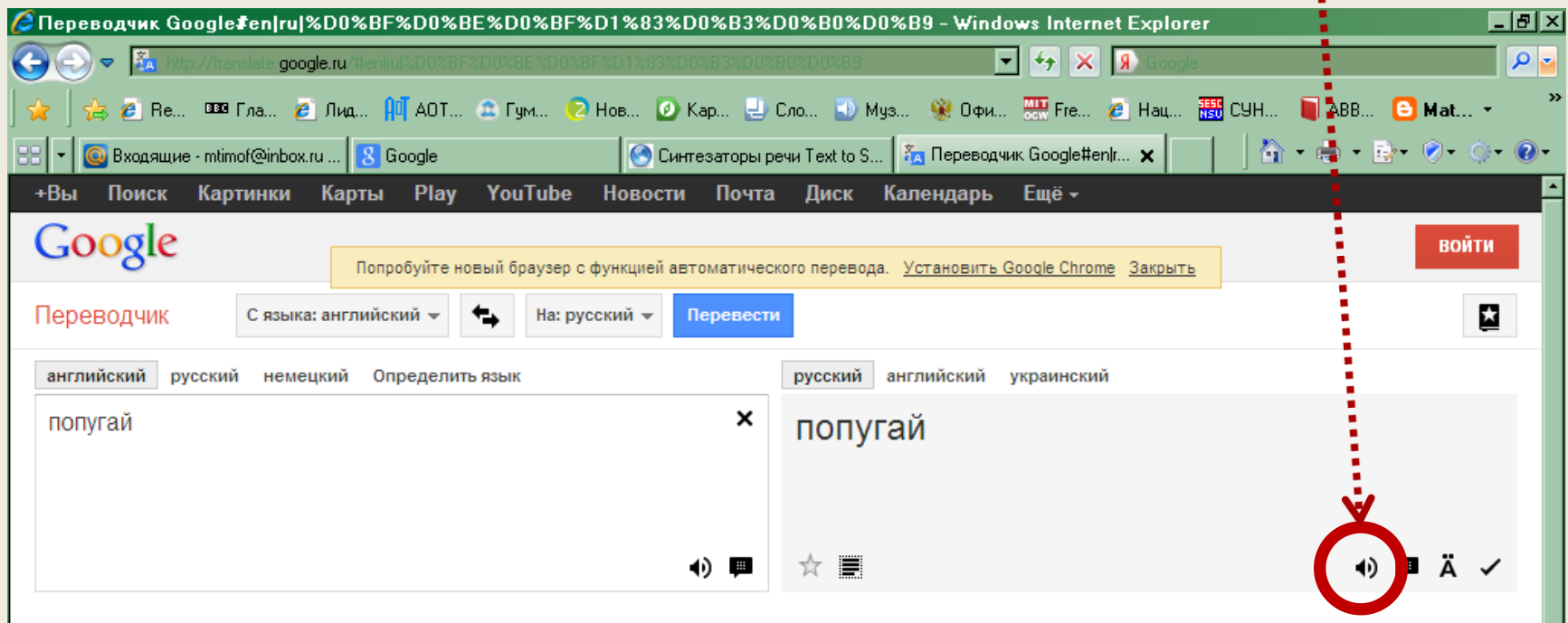
Основные возможности использования корпусов:

- проверка лингвистических гипотез,
- поиск точных форм, лексем, конструкций,
- поиск по грамматическим и семантическим параметрам,
- подбор контекстов встречаемости,
- создание подкорпусов,
- получение статистических данных

9. Автоматические анализаторы авторского стиля: [Атрибутор](#)

10. Синтезаторы речи:

- «Погодный робот» [Метеонова](#)
- Онлайн синтезаторы, которые можно использовать, например, при изучении иностранных языков или в путешествии: [Linguatec Voice Reader](#), [Acapela Text to Speech](#)
- Синтезатор речи в автоматическом [переводчике Google](#):



11. Компьютерная лексикография (занимается разработкой электронных версий словарей, автоматизацией процессов построения словарей, созданием словарей для систем автоматической обработки текстов), [словари, созданные на основе Национального корпуса русского языка](#)

12. Электронные тезаурусы

[WordNet](#) – тезаурус для английского языка (Принстонский университет), [WordNet онлайн](#)

[EuroWordNet](#) – многоязычная лексическая база

Разработчики wordnet-словарей объединены в ассоциацию [Global WordNet Association](#)

[Электронный тезаурус RussNet](#) - разрабатывается с 1999 г. группой под руководством И. В. Азаровой (кафедра математической лингвистики филологического факультета СПбГУ).

Информация о выпускниках

Отделение фундаментальной и прикладной лингвистики было открыто в 2011 году, первый выпуск будет в 2015 году.

Среди выпускников отделения математической лингвистики НГУ, работавшего с 1962 г. по 1976 г. есть кандидаты филологических, педагогических, технических наук, доктора филологических, физико-математических, философских наук.

Области работы выпускников включают теоретические и прикладные исследования в области математического и компьютерного моделирования естественного языка, программирования, баз данных, преподавания иностранных языков, криптографии, философии. Выпускники отделения математической лингвистики работают в отечественных и зарубежных научно-исследовательских институтах и коммерческих организациях.

Как поступить на отделение фундаментальной и прикладной лингвистики?

Для граждан Российской Федерации правила поступления в Новосибирский государственный университет в 2013 г. определяются [Положением](#).

Для иностранных граждан информация о правилах поступления приведена в нормативных документах на [русском языке](#), краткая информация дана на [английском языке](#).

Вступительные испытания при поступлении:

иностранный язык, русский язык, математика

Минимальные баллы в текущем учебном году:

иностранный язык – 55

русский язык – 50

математика – 45

[Вернуться к оглавлению](#)

Студенческая жизнь

Social organizations, life, clubs, sport

- Студенческие клубы: «Квант», «Контора БрД», «Максимин», Фенклуб, «Гея», Глумклуб, команда КВН НГУ, Православный молодёжный клуб НГУ, немецкий молодёжный клуб НГУ, клуб поэтов
- Официальные форумы НГУ, форум студгородка, форум Анимегородок.
- Общественно-культурный центр НГУ включает: Академический хор НГУ, Ансамбль скрипачей НГУ, Фольклорный ансамбль «КрАсота», Синтез-театр «Остров», Театральную студию «вНоГУ», Школу бальных танцев, Студию современного танца, Студию исторического танца «Медиваль», Студию восточного танца, Мастерскую экспериментального танца, Клуб самодеятельной песни, Вокальную студию, Академический мужской камерный хор НГУ, танцевальный клуб «Вальсы»
- Для любителей спорта: секция горного туризма, клуб скалолазов «Каскад», секции борьбы дзюдо, самбо, греко-римской борьбы
- Регулярно проводится Интернеделя
- Имеется база отдыха «Университетская»
- В учебное время студенты имеют возможность пользоваться профилакторием.