



Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Программа дисциплины «Формальные модели в лингвистике» для направления
45.04.03 «Фундаментальная и прикладная лингвистика» подготовки магистра

Правительство Российской Федерации

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Национальный исследовательский университет
"Высшая школа экономики"**

Факультет гуманитарных наук
Школа лингвистики

Рабочая программа дисциплины «Формальные модели в лингвистике»

для ОП «Лингвистическая теория и описание языка»
направления 45.04.03 «Фундаментальная и прикладная лингвистика»
подготовки магистра

Разработчики программы:

Никитина Татьяна Владимировна, Ph.D., tavnik@gmail.com

Одобрена на заседании Школы лингвистики ФГН «30» мая 2016 г.

Руководитель Школы лингвистики Е.В. Рахилина _____

Рекомендована Академическим советом образовательной программы
«31» августа 2016 г., Протокол № 1

Утверждена «31» августа 2016 г.,

Академический руководитель образовательной программы

Даниэль М. А. _____

Москва, 2016

Настоящая программа не может быть использована другими подразделениями университета и другими вузами без разрешения кафедры-разработчика программы.



Syllabus

1. Course Description

a. **Title of a Course:** Formal Models in Linguistics

b. **Pre-requisites:** Introduction to Linguistics

c. **Course Type:** compulsory

d. Abstract

The course covers all influential formal approaches to the study of syntax: dependency grammar, generative grammar, LFG, HPSG, categorial grammar, their history, their methods, and linguistic phenomena they are based on. The students learn to use them analyzing various sentence types. The course concludes by a comparative analysis of different theories.

2. Learning Objectives

The goal of the course is to introduce students to a variety of formal approaches to syntactic structure; to discuss linguistic phenomena that played a crucial role in the development of syntactic theory; to teach students how to use up-to-date conceptual apparatus, methods and argumentation in theoretical syntax.

3. Learning Outcomes

After completing the course, the student should:

- understand the complexity and diversity of formal syntactic models, and what types of data and argumentation they rely on;
- know the main modern formal approaches to syntax;
- be able to analyze sentence structure using different formal methods.

4. Course Plan

Topic	Hours	In class		Out of class
		Lectures	Seminars	
Introduction. A historical overview	7	1	2	4



An overview of the most important syntactic phenomena	16	1	4	8
Dependency grammar	11	2	2	6
Generative grammar. Transformation theory	21	2	2	16
Lexical-functional grammar (LFG)	23	2	4	16
HPSG	15	2	2	16
Categorial grammar	10	1	2	8
A comparative analysis of formal theories	11	1	2	8
Total	114	12	20	82

5. Reading List

a. Required

Кибрик А.А., И.М.Кобозева И.М., Секерина И.А. (ред.) Современная американская лингвистика. Фундаментальные направления. — Изд. 4-е. — М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. [отдельные главы]

Апресян Ю.Д. Трехуровневая теория управления: лексикографический аспект // Апресян Ю.Д. и др. Теоретические проблемы русского синтаксиса. Взаимодействие грамматики и словаря. М., 2010

Теньер, Л. Основы структурного синтаксиса. М.: Прогресс, 1988. [отдельные главы]

Тестелец Я. Г. Введение в общий синтаксис. М.: РГГУ, 2001.

b. Optional

Borsley, Robert D. *Syntactic Theory: A unified approach*, 2nd edition. London: Arnold, 1999. [отдельные главы]

Bresnan, Joan, Asudeh, Ash, Toivonen, Ida, Wechsler, Stephen. *Lexical-Functional Syntax*, 2nd edition. 2015. [отдельные главы]

Carnie, Andrew. *Syntax: A Generative Introduction*. Oxford: Blackwell, 2002. [отдельные главы]

Carnie, Andrew. *Constituent Structure*. Oxford: Oxford University Press, 2008. [отдельные главы]



Dalrymple, Mary. 2001. *Lexical Functional Grammar*. Academic Press, 2001. [отдельные главы]

Falk, Yehuda N. *Lexical-Functional Grammar: An introduction to parallel constraint-based syntax*. Stanford: CSLI, 2001. [отдельные главы]

Jackendoff, Ray. 2011. Alternative Minimalist visions of language. Borsley, Robert D., Börjars, Kersti (eds.) *Non-Transformational Syntax: Formal and explicit models of grammar*. Malden: John Wiley, 268-296.

Nordlinger, Rachel & Joan Bresnan. 2011. Lexical-Functional Grammar: Interactions between morphology and syntax. Borsley, Robert D., Börjars, Kersti (eds.) *Non-Transformational Syntax: Formal and explicit models of grammar*. Malden: John Wiley, 112-140.

Sag, Ivan A., Wasow, Thomas, Bender, Emily M. *Syntactic Theory: A formal introduction*, 2nd edition. Stanford: CSLI, 2003. [отдельные главы]

Steedman, Mark & Jason Baldrige. 2011. Combinatory Categorical Grammar. Borsley, Robert D., Börjars, Kersti (eds.) *Non-Transformational Syntax: Formal and explicit models of grammar*. Malden: John Wiley, 181-224.

Wasow, Thomas. 1985. Postscript. Sells, Peter, *Lectures on Contemporary Syntactic Theories: An introduction to Government-Binding theory, Generalized Phrase Structure Grammar, and Lexical-Functional Grammar*. Stanford: CSLI, 193-205.

6. Grading System

The final grade is calculated on the basis of: homeworks (35%), tests (35%) and the final exam (30%).

7. Guidelines for Knowledge Assessment

A student is expected to:

- to submit homeworks on time, to explain proposed solutions to the tasks clearly;
- to know the main linguistics facts and concepts discussed during the lectures, to be able to use the methods of analysis;
- to be able to discuss the articles assigned for home reading.

8. Methods of Instruction



Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Программа дисциплины «Формальные модели в лингвистике» для направления
45.04.03 «Фундаментальная и прикладная лингвистика» подготовки магистра

Lectures, seminars (including discussions, learning and applying different methods of analysis) and out-of-class work (under the guidance of the lecturer; it is possible to consult with the lecturer via the LMS system or by e-mail). In-class work: 60% or more should be interactive (working in groups, team discussions).

9. Special Equipment and Software Support (if required): a projector, internet access, a whiteboard.



Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину, учебных ассистентов и студентов направления 45.04.03 «Фундаментальная и компьютерная лингвистика» подготовки магистра, изучающих дисциплину «Формальные методы в лингвистике». Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

- образовательным стандартом НИУ ВШЭ, в отношении которого установлена категория «Национальный исследовательский университет»;
- образовательной программой «Фундаментальная и компьютерная лингвистика» подготовки бакалавра;
- рабочим учебным планом ФГАОУ ВПО НИУ ВШЭ на 2015/2016 по направлению 45.04.03 «Фундаментальная и прикладная лингвистика» подготовки магистра, утвержденным в 2015 году.

Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Формальные модели в лингвистике» является ознакомление студентов с многообразием формальных подходов к синтаксической структуре языка и историей их возникновения; формирование представлений о языковых явлениях, сыгравших ключевую роль в развитии синтаксической теории; развитие у студентов навыков использования современного понятийного аппарата и аргументации в области теоретического синтаксиса.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

- понимать, чем обусловлена сложность и многообразие формальных синтаксических моделей, какого рода данные и аргументация используются при разработке формальных моделей;
- иметь представление об основных типах современных формальных синтаксических моделей;
- уметь анализировать структуру предложения с точки зрения различных подходов;
- приобрести достаточные навыки анализа синтаксической структуры для решения практических задач, возникающих в последующих дисциплинах магистерской программы;
- знать основные понятия, используемые в современных синтаксических моделях.

В результате освоения дисциплины студент осваивает следующие компетенции:

Способен рефлексировать (оценивать и перерабатывать) освоенные научные методы и способы деятельности	СК-1
Способен предлагать концепции, модели, изобретать и апробировать способы и инструменты профессиональной деятельности	СК-2
Способен к самостоятельному освоению новых методов исследования, изменению научного и научно-производственного профиля своей деятельности	СК-3



Способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень, строить траекторию профессионального развития и карьеры

СК-4

Способен анализировать, сопоставлять и критически оценивать различные лингвистические теории и гипотезы	ПК-3
Способен произвести углубленный анализ проблем, постановку и обоснование проектных задач, связанных с лингвистической проблематикой, моделированием и разработкой лингвистических компонент в междисциплинарных проектах	ПК-5
Способен самостоятельно разработать методический инструментарий для осуществления исследовательской и проектной деятельности в области фундаментальной и прикладной лингвистики	ПК-6

Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
демонстрирует владение основными приемами синтаксической аргументации, осознает задачи формального моделирования	семинарские занятия, самостоятельное чтение, самостоятельные работы (домашние задания)
Демонстрирует способность выстраивать и излагать аргументацию	семинарские занятия, домашние работы
Владеет навыками самостоятельного чтения научной литературы	Самостоятельная работа, обсуждения на семинарских занятиях
демонстрирует знание возможных подходов к синтаксическим задачам и обосновывает свое решение	интерактивные лекции, дискуссии на семинарских занятиях
имеет представление о различиях между основными подходами	лекционные занятия
внятно и грамотно представляет решения задач в письменном виде	контрольные работы, экзамен, работа на семинарах
Соотносит простейшие задачи по формализации с оптимальными способами решения	Лекционные и семинарские занятия, самостоятельная работа

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина относится к циклу гуманитарных дисциплин, обеспечивающих в конечном итоге профессионально-языковую подготовку магистра. Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах: Введение в лингвистику. Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: Компьютерная лингвистика, Речевые технологии.



Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Программа дисциплины «Формальные модели в лингвистике» для направления
45.04.03 «Фундаментальная и прикладная лингвистика» подготовки магистра

Тематический план учебной дисциплины

Название темы	Всего часов	Аудиторные часы		Самостоятельная работа
		Лекции	Семинары	
Введение в проблематику; исторический обзор	7	1	2	4
Обзор ключевых синтаксических явлений	16	1	4	8
Грамматика зависимостей	11	2	2	6
Генеративная грамматика; теория трансформаций	21	2	2	16
Лексико-Функциональная Грамматика	23	2	4	16
HPSG	15	2	2	16
Категориальная грамматика	10	1	2	8
Сравнительный анализ формальных теорий	11	1	2	8
Итого:	114	12	20	82

Формы контроля знаний студентов

Тип контроля	Форма контроля	1 год				Параметры **
		1	2	3	4	
Текущий	Домашнее задание	2				Практические работы по решению стандартных задач
Текущий	Контрольная работа			1		
Итоговый	Экзамен		1		1	экзамен 120 минут

Критерии оценки знаний, навыков

Своевременное выполнение самостоятельных работ, внятное изложение решений.

Знакомство с основными языковыми явлениями и понятиями, обсуждавшимися на занятиях, владение основными методами анализа.

Знакомство с содержанием статей, заданных для самостоятельного прочтения.

Оценки по всем формам текущего контроля выставляются по 10-ти балльной шкале

Порядок формирования оценок по дисциплине

Итоговая оценка складывается из следующих факторов:



- домашнее задание (35%)
- контрольная работа (35%)
- экзамен (30%)

Содержание дисциплины

1. Введение в проблематику (2 лекции, 1 семинар)
Цели и способы формального моделирования; языковые данные, лежащие в основе формальных моделей; основные свойства и специфика построения синтаксических моделей; использование формальных моделей для описания межъязыковых различий; исторический обзор
2. Обзор ключевых понятий (4 лекции, 4 семинара)
Дистрибутивные классы; критерии выделения синтаксических единств; вершины и зависимые; лексикон и исчисление возможных структур; взаимодействие синтаксиса и семантики; аргументная структура и классификации аргументов; синтаксические свойства классов аргументов
3. Грамматика зависимостей (3 лекции, 2 семинара)
Формальные свойства грамматики зависимостей; валентность и описание типов зависимости; необходимость ограничения порядка слов; однонаправленность связей; проективность
4. Порождающая грамматика (3 лекции, 2 семинара)
Исторический обзор основных направлений; структура составляющих и ее формальные свойства; исчисление структур; глубинная структура и семантика высказывания; теория трансформаций и многоуровневый способ представления; лексикализм и альтернативы
5. Лексико-Функциональная Грамматика (5 лекций, 6 семинаров)
Многоуровневый характер модели; структура составляющих и функциональная структура; система представления аргументной структуры; система представления неканонических порядков слов и информационной структуры; описание вариативности и синтез с теорией оптимальности
6. HPSG (2 лекции, 1 семинар)
Формальные свойства модели; роль лексикона и иерархическая организация информации; правила преобразования структур и принцип наследования информации; связь с грамматикой конструкцией
7. Категориальная грамматика (1 лекция, 1 семинар)
История возникновения и пути развития; альтернативный подход к ограничениям на порядок слов; лексический способ кодирования информации о дистрибуции



8. Сравнительный анализ формальных теорий (2 лекции, 1 семинар)
Сопоставление способов кодирования информации; универсальные задачи, требующие применения формальных методов; степень формализации; использование многоуровневых систем и составление всеобъемлющей модели; принципы применения формального подхода.

Образовательные технологии

Рекомендуемые образовательные технологии включают обсуждения, практические занятия, самостоятельную работу студентов, интерактивные формы занятий (не менее 60% от аудиторной нагрузки - работа в группах, командные обсуждения). Обучение предполагает большую долю самостоятельной внеаудиторной работы, направляемой и контролируемой преподавателем. Студенты имеют возможность получать консультации во внеаудиторное время через систему LMS, а также по электронной почте.

Оценочные средства для текущего контроля и аттестации студента

Тематика заданий текущего контроля

Примеры заданий к экзамену:

Проанализируйте конкретное явление в рамках определенной синтаксической модели (пассивизация, каузативизация, контроль, «свободный» порядок слов). Приведите аргументы в пользу рассмотрения семантических ролей как независимого уровня синтаксической репрезентации. Опишите значение понятия синтаксических функций для различных синтаксических моделей. Сформулируйте основные тезисы лексикализма. Определите основные способы описания синтаксической структуры. Охарактеризуйте значение теории X' в развитии генеративного синтаксиса.

Вопросы для оценки качества освоения дисциплины

Какие свойства составляющей моделируются с помощью понятия «вершина»? Какие средства используются в современных синтаксических моделях для описания ограничений на возможный порядок слов? С помощью какого компонента грамматики описываются индивидуальные особенности отдельных слов конкретного языка?

Примеры заданий промежуточного /итогового контроля

Перечислите критерии определения структуры составляющих. Сопоставьте анализ конкретного предложения в рамках структуры зависимостей и структуры составляющих. Постройте структуру высказывания в рамках теории ЛФГ. Приведите набор исключающих правил, описывающий приведенные структуры.



Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Базовый учебник

Кибрик А.А., И.М.Кобозева И.М., Секерина И.А. (ред.) Современная американская лингвистика. Фундаментальные направления. — Изд. 4-е. — М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010 [отдельные главы]

Основная литература

Апресян Ю.Д. Трехуровневая теория управления: лексикографический аспект // Апресян Ю.Д. и др. Теоретические проблемы русского синтаксиса. Взаимодействие грамматики и словаря. М., 2010
Теньер, Л. Основы структурного синтаксиса. М.: Прогресс, 1988. [отдельные главы]
Тестелец Я. Г. Введение в общий синтаксис. М.: РГГУ, 2001.

Дополнительная литература

Borsley, Robert D. *Syntactic Theory: A unified approach*, 2nd edition. London: Arnold, 1999. [отдельные главы]
Bresnan, Joan, Asudeh, Ash, Toivonen, Ida, Wechsler, Stephen. *Lexical-Functional Syntax*, 2nd edition. В печати. [отдельные главы]
Carnie, Andrew. *Syntax: A Generative Introduction*. Oxford: Blackwell, 2002. [отдельные главы]
Carnie, Andrew. *Constituent Structure*. Oxford: Oxford University Press, 2008. [отдельные главы]
Dalrymple, Mary. 2001. *Lexical Functional Grammar*. Academic Press, 2001. [отдельные главы]
Falk, Yehuda N. *Lexical-Functional Grammar: An introduction to parallel constraint-based syntax*. Stanford: CSLI, 2001. [отдельные главы]
Jackendoff, Ray. 2011. Alternative Minimalist visions of language. Borsley, Robert D., Börjars, Kersti (eds.) *Non-Transformational Syntax: Formal and explicit models of grammar*. Malden: John Wiley, 268-296.
Nordlinger, Rachel & Joan Bresnan. 2011. Lexical-Functional Grammar: Interactions between morphology and syntax. Borsley, Robert D., Börjars, Kersti (eds.) *Non-Transformational Syntax: Formal and explicit models of grammar*. Malden: John Wiley, 112-140.
Sag, Ivan A., Wasow, Thomas, Bender, Emily M. *Syntactic Theory: A formal introduction*, 2nd edition. Stanford: CSLI, 2003. [отдельные главы]
Steedman, Mark & Jason Baldridge. 2011. Combinatory Categorical Grammar. Borsley, Robert D., Börjars, Kersti (eds.) *Non-Transformational Syntax: Formal and explicit models of grammar*. Malden: John Wiley, 181-224.
Wasow, Thomas. 1985. Postscript. Sells, Peter, *Lectures on Contemporary Syntactic Theories: An introduction to Government-Binding theory, Generalized Phrase Structure Grammar, and Lexical-Functional Grammar*. Stanford: CSLI, 193-205.

Дистанционная поддержка дисциплины

[Если предусмотрена дистанционная поддержка курса, укажите информацию об электронных ресурсах, которыми должны пользоваться студенты для проработки отдельных тем, выполнения заданий, обмена информацией с преподавателем для подготовки заданий, укажите порядок доступа к дистанционным ресурсам.]

В соответствующем разделе "Содержание дисциплины" должна быть ссылка, какие элементы дистанционной поддержки используются для освоения темы или раздела]



Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Программа дисциплины «Формальные модели в лингвистике» для направления
45.04.03 «Фундаментальная и прикладная лингвистика» подготовки магистра

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Процирующее оборудование, доступ в интернет; доска.