

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

Кафедра «Лингвистика и межкультурная коммуникация»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор ФГБОУВПО «КНАГТУ»

\_\_\_\_\_ А.Р. Куделько  
(подпись) (И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Квантитативная лингвистика и новые информационные  
технологии»

основной образовательной программы подготовки  
магистров по направлению 035700 Лингвистика

Форма обучения

очная

Технология обучения

традиционная

Объем дисциплины

5 зачетных единиц

Комсомольск - на - Амуре 2012

Рабочая программа разработана, обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Лингвистика и межкультурная коммуникация»

Заведующая кафедрой

\_\_\_\_\_ Г.А. Шушарина  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_12\_ года

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического  
управления

\_\_\_\_\_ А.А. Скрипилев  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_12\_ года

Декан гуманитарного факультета

\_\_\_\_\_ И.В.Коньрева  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_12\_ года

Программа рассмотрена, одобрена и рекомендована к использованию учебно-методической комиссией факультета гуманитарного факультета

Председатель учебно-методической  
комиссии

\_\_\_\_\_ О.В.Чибисова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_12\_ года

Автор рабочей программы:  
доцент

\_\_\_\_\_ Н.В. Малышева  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_12\_ года

## Содержание

<b>Введение</b> .....	4
<b>1. Пояснительная записка</b> .....	5
1.1. Предмет, цели, задачи и принципы построения и реализации дисциплины.....	5
1.2. Роль и место дисциплины в структуре основной реализуемой основной образовательной программы.....	8
1.3. Характеристика трудоемкости дисциплины и ее отдельных компонентов.....	9
<b>2. Структура и содержание дисциплины</b> .....	11
<b>3. Календарный график изучения дисциплины</b> .....	12
3.1. Программа лекций.....	12
3.2. Программа практических занятий.....	16
3.3. Характеристика трудоемкости, структуры и содержания самостоятельной работы студентов, график ее выполнения.....	20
<b>4. Технологии и методическое обеспечение контроля и результатов учебной деятельности обучающихся</b> .....	25
4.1. Технологии и методическое обеспечение контроля текущей успеваемости студентов.....	25
4.2. Технологии, методическое обеспечение и условия промежуточной аттестации.....	26
4.3. Технологии, методическое обеспечение и условия отложенного контроля знаний, умений, навыков и компетенций .....	29
<b>5. Ресурсное обеспечение дисциплины</b> .....	29
5.1. Список основной учебной, учебно-методической, нормативной и другой литературы и документации .....	29
5.2. Список дополнительной учебной, учебно-методической, нормативной и другой литературы и документации .....	30
5.3. Другие информационные и материально-технические ресурсы.....	30

## ВВЕДЕНИЕ

Программа удовлетворяет требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 035700 Лингвистика (квалификация (степень) «магистр») – приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 мая 2010 г. № 540. Она является компонентом базовой части профессионального цикла (М-3) ФГОС и ОПП.

Область применения РУПД (рабочей учебной программы дисциплины) включает в себя основную образовательную программу подготовки магистров по направлению 035700 Лингвистика.

Рабочая программа разработана на основании миссии и стратегий гуманитарного факультета, а также миссии, стратегии и тактики кафедры ЛМК, направленных на обеспечение комплексной подготовки конкурентоспособных полилингвальных специалистов, отвечающих современным потребностям Дальневосточного региона, России и мирового сообщества.

Кроме того, в ней учтено мнение работодателей города, выдвигающих на первый план следующие компетенции: эффективность в делах (трудолюбие, продуктивность в работе), независимость (способность действовать самостоятельно, решительно), способность самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения и стремление к постоянному саморазвитию и повышению своей квалификации.

Рабочая учебная программа дисциплины «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии» реализуется с применением традиционных технологий (с элементами дистанционных технологий) образовательного процесса.

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1. Предмет, цели, задачи и принципы построения и реализации дисциплины

Квантитативная лингвистика (КЛ) занимается исследованием процесса изучения языка, его изменения и сферы применения, а также структуры естественных языков. КЛ исследует язык при помощи статистических методов; её конечная цель — сформулировать законы, по которым функционирует язык и, в конечном счете, построить общую теорию языка в виде совокупности взаимосвязанных законов функционирования языков[1] Специально для этой цели была создана синергетическая лингвистика (Synergetic linguistics).[2] КЛ эмпирически основывается на результатах языковой статистики, которая, в свою очередь, может интерпретироваться как статистика языков или статистика лингвистического объекта. Эта область знаний не обязательно связана с фундаментальными научными целями. Корпусная лингвистика и компьютерная лингвистика также вносят свой вклад в КЛ, поставляя важные эмпирические данные.

*Предметом* курса «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии» является соотношение личности со структурой и функциями речевой деятельности, с одной стороны, и языком как главной «образующей» образа мира человека, с другой.

*Целью* курса - систематизация и расширение знаний в области новых информационных и лингвистических технологий, формирование информационной культуры и понимания студентами возможностей использования компьютерных технологий для решения прикладных задач в науке и в сфере лингвистического образования современного информационного общества.

Задачи курса:

- познакомить магистрантов с основными квантитативными характеристиками языковых единиц;
- познакомить с основными закономерностями распределения языковых единиц в тексте и зависимости различных морфологических, семантических и других свойств языковых единиц от их частотных характеристик;
- познакомить магистрантов с основными методами составления и использования частотных словарей;
- познакомить магистрантов с рядом современных задач, решаемых с использованием частотных характеристик языковых единиц (определение авторского инварианта, стилеметрия, контент-анализ)
- научить применять основные методы статистической обработки данных в собственных лингвистических исследованиях;
- познакомить с технологиями квантитативного анализа в корпусных исследованиях лексики и грамматики;

- развить навык свободно выражать свои мысли, адекватно используя разнообразные языковые средства с целью выделения релевантной информации;
- выработать культуру мышления, способность к анализу, обобщению информации, постановке целей и выбору путей их достижения;
- сформировать высокую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности;
- показать стандартные методики поиска, анализа и обработки материала исследования;
- сформировать устойчивые навыки к самостоятельной учебно- и научно-исследовательской работе (написанию рефератов, курсовых и дипломных работ);
- сформировать у студентов способность использовать достижения отечественной и зарубежной науки для успешной общеобразовательной и профессиональной деятельности.

Магистр по направлению подготовки 035700 Лингвистика должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

*производственно-практическая деятельность:*

– обработка русскоязычных и иноязычных текстов в производственно-практических целях;

*научно-методическая деятельность:*

– составление баз данных, словарей, методических рекомендаций в профессионально ориентированных областях перевода;

*научно-исследовательская деятельность:*

– выявление и критический анализ конкретных лингвистических проблем, влияющих на эффективность межкультурных и межъязыковых контактов;

*организационно-управленческая деятельность:*

– организация процессов по формализации лингвистического материала в соответствии с поставленными задачами.

**Принципы** построения курса:

- **сознательности**, реализуемый в понимании обучаемыми содержания иноязычной речи, осознании единиц, из которых состоит речь, способов пользования такими единицами;
- **интегративности**, реализуемый через опору на знания студентов материала различных предметных дисциплин и их практический жизненный опыт, одновременное развитие профессионально-коммуникативных, информационных, академических и социальных умений;
- **автономии студентов**, реализуемый в открытости информации для студентов о структуре курса, требований к выполнению заданий, содержания контроля и критериях оценивания разных видов устной и письменной работы, при обеспечении высокого уровня личной ответственности студента за результаты учебного труда;

- **соответствия требованиям** ФГОС и внутривузовским нормативным документам);
- **историзма**, предполагающий рассмотрение фактов, событий и явлений, теоретических аспектов конкретной области знаний, а также технологии конкретной области действия в широком контексте конкретного исторического периода;
- **профессиональной направленности**, связи теории и практики обучения с будущей профессиональной деятельностью и в целом с жизнью;
- **научности**, обеспечивающий соответствие изучаемого материала современному состоянию и перспективам развития данной отрасли знания;
- **принцип модульного построения**, когда каждый компонент дисциплины имеет определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам воспитания и обучения;
- **принцип формирования мотивации**, положительного отношения к учебе; достигаемый за счет целесообразной организации занятий, в ходе которой максимально учитываются интересы учащихся, их возрастные особенности, а также мотивы обучения (познавательные, профессиональные и др.);
- **принцип постоянного контроля**, оценки и стимулирования учебных достижений;
- **активности**, предполагающий речевую активность студентов в ходе занятия, что означает напряженность психических процессов в деятельности обучаемого, касающихся внимания, мышления, памяти, формирования и формулирования мыслей средствами изучаемого языка;
- **наглядности**, трактуемый как специально организованный показ языкового и экстралингвистического материала с целью его лучшего понимания, усвоения и использования в речевой деятельности;
- **межпредметной координации**, предполагающий согласование тем различных дисциплин с целью исключения их дублирования и формирования в сознании учащегося целостного восприятия предметов и явлений окружающего мира;
- **учета индивидуально-психологических особенностей** личности учащихся, предполагающий необходимость учета в процессе обучения индивидуальных особенностей учащихся в целях максимальной индивидуализации учебного процесса;
- **учета адаптационных процессов**, понимаемый процесс приспособления бывших школьников к условиям новой для них педагогической системы – вузовского образования.

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

**Знать:**

- Основные количественные характеристики, в терминах которых описывается частотное поведение языковых единиц в тексте;
- основные закономерности распределения языковых единиц в текстах;

- основные закономерности связи частотных характеристик языковых единиц с их морфологическими, фонетическими, семантическими и другими свойствами;
- основные принципы создания частотных словарей, наиболее известные частотные словари русского языка и изучаемого языка;
- типы количественной информации в корпусах и типы задач, решаемых с использованием данной информации;
- основные методы статистического анализа корпусных данных;
- методы, используемые при классификации текстов по стилям и при атрибуции текстов
- основные принципы применения контент-анализа и круг задач, решаемый с помощью этого метода

#### **Уметь:**

- составлять частотные словари;
- применять статистические методы для обработки собственных лингвистических данных при исследовании грамматики и лексики;
- применять статистические методы в лексикографических задачах;
- применять метод контент-анализа;
- работать с различными типами программ обработки текстов: программ создания частотных списков, частотных характеристик коллокаций и т.д.;

#### **Владеть:**

- основными методами статистической обработки языковых данных;
- методами анализа статистических данных, предоставляемых в существующих корпусах текстов;
- методами количественного анализа текстов

### **1.2. Роль и место дисциплины в структуре реализуемой основной образовательной программы**

Данный курс изучается в течение одного семестра на пятом и шестом годах обучения и является основой для последующего систематического обучения по программе подготовки магистров по направлению 035700 Лингвистика. Дисциплина «ответственна» за формирование следующих компетенций выпускников в их части, связанных со знанием грамматических явлений и умением использовать их в речи:

– **ОК-6:** владеет наследием отечественной научной мысли, направленной на решение общегуманитарных и общечеловеческих задач;

- **ОК-7:** владеет культурой мышления, способен к анализу, обобщению информации, постановке целей и выбору путей их достижения, владеет культурой устной и письменной речи

– **ОК-8:** умеет применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для своего интеллектуального развития, повышения культурного

уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования;

- **ОК-11:** обладает стремлением к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; может критически оценить свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства саморазвития

– **ПК-1:** владеет системой лингвистических знаний, включающей в себя знание основных фонетических, лексических, грамматических, словообразовательных явлений и закономерностей функционирования изучаемого иностранного языка, его функциональных разновидностей;

- **ПК-2:** владеет системой знаний о ценностях и представлениях, присущих культурам стран изучаемых иностранных языков, теоретическими и эмпирическими знаниями в области межкультурной коммуникации, знанием основных различий концептуальной и языковой картин мира носителей русского и изучаемых языков;

- **ПК-21:** - умеет работать с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний, синтаксического и морфологического анализа, автоматического синтеза, распознавания и понимания речи, обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода, автоматизированными системами идентификации и верификации личности;

- **ПК-22:** - владеет методами когнитивного и формального моделирования естественного языка и методами создания метаязыков;

- **ПК-23:** - владеет современными методиками сбора, хранения и представления баз данных и знаний в интеллектуальных системах различного назначения с учетом достижений корпусной лингвистики;

- **ПК-24:** - владеет современными методиками разработки лингвистического обеспечения в автоматизированных системах различного профиля;

– **ПК-31:** владеет современной научной парадигмой, имеет системное представление о динамике развития избранной области научной и профессиональной деятельности;

- **ПК-32:** умеет использовать понятийный аппарат философии, теоретической и прикладной лингвистики, переводоведения, лингводидактики и теории межкультурной коммуникации для решения профессиональных задач

– **ПК-37:** умеет структурировать и интегрировать знания из различных областей профессиональной деятельности и обладает способностью их творческого использования и развития в ходе решения профессиональных задач.

В рамках выполнения образовательной программы в целом она «участвует» в формировании таких компетенций, как:

– **ОК-7:** владеет культурой мышления, способностью к анализу, обобщению информации, постановке целей и выбору путей их достижения, владеет культурой устной и письменной речи;

– **ОК-12:** понимает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

– **ПК-27:** обладает способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;

- **ПК-34:** умеет структурировать и интегрировать знания из различных областей профессиональной деятельности и обладает способностью их творческого использования и развития в ходе решения профессиональных задач;
- **ПК-36:** - владеет современной информационной и библиографической культурой;
- **ПК-38:** способностью определять явления и процессы, необходимые для иллюстрации и подтверждения теоретических выводов проводимого исследования
- **ПК-39:** умеет применять современные технологии сбора, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных;
- **ПК-41:** владеет приемами составления и оформления научной документации (диссертаций, отчетов, обзоров, рефератов, аннотаций, докладов, статей), библиографии и ссылок;
- **ПК-43:** способностью самостоятельно приобретать и использовать в исследовательской и практической деятельности новые знания и умения, расширять и углублять собственную научную компетентность.

Успешному освоению дисциплины способствует теоретическая база, сформированная в течение обучения в бакалавриате в процессе изучения таких дисциплин, как «Введение в языкознание», «Педагогика и психология», «Социальная психология». В свою очередь, дисциплина формирует когнитивную основу для дальнейшего изучения процессов коммуникации в дисциплинах «Семиотика», «Введение в теорию межкультурной коммуникации», «Механизмы коммуникативного воздействия», «Наследие традиционных культур», «Аксиология массовой культуры», «Культурная антропология».

Полученные в результате изучения дисциплины «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии» знания имеют практическое применение при составлении частотных словарей, для обработки собственно лингвистических данных при исследовании языковых явлений, при выявлении закономерностей распределения языковых единиц, при составлении лингвистических корпусов.

### 1.3. Характеристика трудоемкости дисциплины

Характеристика трудоемкости дисциплины (курса, модуля)

наименования показателей	семестры	значения трудоемкости						
		зет	всего		в том числе:			
			часы		аудиторные занятия, часы		самостоятельная работа в часах	промежуточная аттестация
все-го	часов в неделю	все-го	часов в неделю					
1 Трудоемкость дисциплины в целом	2.3	5	189		48		105	
2 Трудоемкость дисциплины в каждом из семестров	2	2	86	5	32	2	54	
	3	3	103	4	16	1	51	36
3 Трудоемкость дисциплины по видам аудиторных занятий: - лекции	2	-	16	1	16	1		
	3	-			-	-	-	
- практические занятия	2	-	16	1	16	1	-	
	3	-	16	1	16	1	-	
4 Промежуточная аттестация (число начисляемых зет): - экзамены	2	1						
	3	1						36

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ № п/п	Наименование	Содержание разделов	Трудоемкость	Результаты изучения разделов	
				Знания, умения, навыки	Компетенции <sup>1</sup>
1	<i>Теоретические и методологические вопросы квантитативной лингвистики</i>	<p>История развития науки. Предпосылки в зарубежной и отечественной традиции. Предмет, объект, методы исследования. Описательная статистика и статистические методы анализа данных в лингвистических исследованиях.</p> <p>Цели и организация лингвостатистических исследований. Основные статистические категории: выборка и совокупности, типы переменных, их классификация применительно к соответствующему уровню лингвистического анализа. Частота и распределение частот встречаемости для больших и малых инвентарей. Меры центральной тенденции и рассеяния. Выборочные статистики и параметры распределения: методы оценивания. Планирование статистического эксперимента и проверка гипотез. Параметрические критерии значимости. <math>\chi^2</math>-критерий. Непара-</p>	60	<p><b>Знание</b> понятий «язык» и «речь», <b>умение</b> разграничивать языковые и речевые единицы.</p> <p><b>Знание</b> функций, элементов, структуры языка.</p> <p><b>Умение</b> выделять отличительные черты квантитативной лингвистики: учет количественных критериев, использование корреляционных методик.</p> <p><b>Умение</b> использовать новые информационные технологии в профессионально-ориентированных целях.</p> <p><b>Навык</b> применения теоретических положений в практической деятельности.</p> <p><b>Навык</b> применения методов квантитативной лингвистики и новых информационных технологий к анализу языковых явлений.</p>	<p>ПК-1 ПК-2 ПК-31 ПК-37 ПК-27 ПК-38 ПК-41 ОК-6 ОК-7 ОК-12</p>

<sup>1</sup> Список компетенций, формируемых в курсе «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии», представлен на стр. 8

		метрические критерии. Корреляционный анализ в лингвистических исследованиях. Дисперсионный анализ (ANOVA). Кластерный анализ. Факторный анализ.			
2	Языковые законы в квантитативной лингвистике	Закон Ципфа-Мандельброта и его следствия. Частота как характеристика употребительности слова в тексте. Закон Ципфа. Уточнение закона Ципфа: закон Ципфа - Мандельброта. Закон Ципфа и структура реального текста. Частотные словари, словари-индексы, машинные фонды лексики. Характеристики частотных словарей и индексы покрытия текста. Частота слова и продуктивность. Частота слова и многозначность. Частота слова и его возраст	60	<b>Знание</b> основных определений по изучаемой теме. <b>Знание</b> основных видов патологии речи, основных принципов классификации афазий. <b>Умение</b> анализировать патологии в соответствии с положениями современных отечественных и зарубежных теорий. <b>Навык</b> аргументированного описания языковых единиц и применения изученного материала на практике. <b>Навык</b> применения методов квантитативной лингвистики и новых информационных технологий к анализу языковых	ПК-1 ПК-27 ПК-34 ПК-37 ПК-43 ОК-6 ОК-7 ОК-12

3	Прикладные аспекты	<p>Применение статистических методов в основных разделах лингвистики. Фоностатистика. Статистико-комбинаторные. дистрибутивно-статистические и дешифровочные методы в грамматике. Меры автономности грамматических структур и их семантики. Квантитативная типология Гринберга. Опыт квантитативного обоснования морфологических типов (корреляции между морфологическими признаками). Статистические методы в сравнительно-историческом языкознании. Глоттохронология. Статистические методы в анализе дискурса. Статистические методы при выделении топика / фокуса внимания / максимально активированного референта. Оценка повторяемости отдельных элементов и когерентность связанных текстов. Контент-анализ, анализ метафоры. Статистические методы в психолингвистике и социолингвистике. Социолингвистические переменные, их оценивание. Психометрические методы.</p>	60	<p><b>Знание</b> основных определений по изучаемой теме. <b>Знание</b> дифференциальных и лакунарных типологических черт, характерных для культур изучаемых языков. <b>Умение</b> работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения лингвистических задач. <b>Навык</b> аргументированного описания языковых единиц и применения изученного материала на практике. <b>Навык</b> применения методов психолингвистики к анализу языковых явлений.</p>	<p>ПК-1 ПК-2 ПК-27 ПК-37 ПК-38 ПК-41 ОК-6 ОК-7 ОК-11 ОК-8</p>
---	--------------------	--	----	--	---

### 3 КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Программа лекций

2 семестр

№ п/п	Тематика лекций	Трудоем- кость		Ориентация материала лекции на формирование:	
		всего	ак- тив. <sup>2</sup>	Знания, умения, навыки	Ком- петен- ции <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
1	Квантитативная лингвистика и новые компьютерные технологии как раздел прикладной лингвистики. КЛиНИТ как научная и учебная дисциплина. Структура КЛиНИТ и ее компоненты. Объект и предмет. Применение различных статистических методов анализа данных в лингвистике. Описательная статистика в лингвистических исследованиях.	4	3	<b>Знание</b> основных разделов КЛиНИТ. Выработка <b>умения</b> оперировать терминологическим аппаратом по рассматриваемой теме. <b>Навык</b> применения теоретических положений в практической деятельности. <b>Навык</b> интегрирования знаний из различных областей профессиональной деятельности и их творческого использования и развития в ходе решения практических задач.	ОК-6 ОК-11 ПК-1 ПК-32 ПК-38 ПК-43
2	История КЛиНИТ. Основы теории. Языковые единицы. Психологические и физиологические основы психолингвистики. Основные	2	1	<b>Знание</b> периодизации КЛиНИТ как науки о языке. <b>Умение</b> выделять отличительные особенности данных этапов. <b>Навык</b> аргументированного описания языковых единиц и применения изученного материала на практи-	ОК-6 ОК-7 ПК-31 ПК-32

<sup>2</sup> Список активных методов представлен на стр. 15

<sup>3</sup> Список компетенций, формируемых в курсе «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии», представлен на стр. 8

	постулаты психолингвистической теории.			ке. <b>Навык</b> применения методов квантитативной лингвистики и новых информационных технологий к анализу языковых	ПК-37 ПК-38
3	Материал исследований. Роль фактического материала в теоретическом моделировании.	2	1	<b>Знание</b> методов КлиНИТ. <b>Умение</b> применять статистические методы в соответствии с целями исследования. <b>Навык</b> применения теоретических положений при анализе единиц различных языковых уровней.	ОК-7 ОК-8 ПК-1 ПК-31 ПК-32 ПК-39 ПК-43
4	Языковые законы: закон диверсификации; распределение длин; закон распределения длин морфов; закон распределения длин ритмических единиц; закон распределения длин предложений; закон распределения длин слогов; закон распределения длин слов; закон Мартина; закон Менцерата; законы частотно-рангового распределения; словесные ассоциации; закон изменения языка; закон текстового блока; закон Ципфа	4	4	<b>Знание</b> основных законов, <b>умение</b> классифицировать языковые единицы в соответствии с их типологическими характеристиками, развитие <b>навыка</b> исследования субъективного семантического пространства человека. <b>Навык</b> интегрирования знаний из различных областей профессиональной деятельности и их творческого использования и развития в ходе решения практических задач.	ОК-7 ОК-12 ПК-1 ПК-32 ПК-39 ПК-41
5	Квантитативные методы автоматического выделения ключевых слов и терминов. Квантитативные методы, применяе-	4	4	<b>Знание</b> специфики детской речи, онтогенеза речи. <b>Знание</b> основных видов патологий. <b>Умение</b> классифицировать различные виды афазий. <b>Знание</b> особенностей организации речи при шизофре-	ОК-11 ОК-12 ПК-34 ПК-37

мые в лексикографии. Квантитативные методы, применяемые в корпусной лингвистике			нии и других видах измененных состояний. <i>Умение</i> выделять специфические черты порождения речи при различных заболеваниях.	ПК-41 ПК-43
<i>Итого в семестре</i>	16	13		
В целом по дисциплине	16	13		

Лекции по дисциплине «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии» спланированы с учетом принципа интерактивности, который ориентирован на более широкое взаимодействие обучающихся не только с преподавателем, но и друг с другом, а так же нацелен на доминирование активности студентов в процессе обучения.

Интерактивная лекция представляет собой выступление преподавателя с применением следующих активных форм обучения: *фасилитация, ведомая (управляемая) дискуссия или беседа, модерация, демонстрация слайдов в программе Power Point, мозговой штурм.*

Большая роль на лекциях по данной дисциплине отводится дискуссиям, в которой субъекты образовательного процесса упорядоченно и целенаправленно обмениваются своими мнениями, идеями, суждениями по обсуждаемой учебной проблеме. Так, в рамках самостоятельной работы студентам дается ряд вопросов для подготовки доклада по изучаемому материалу, который обсуждается всей аудиторией на лекции.

Во время дискуссии формируются следующие компетенции: коммуникативные (умения общаться, формулировать и задавать вопросы, отстаивать свою точку зрения, уважение и принятие собеседника и др.), способности к анализу и синтезу, брать на себя ответственность, выявлять проблемы и решать их, умения отстаивать свою точку зрения, т.е. навыки социального общения и др.

### 3.2 Программа практических занятий

2 семестр

№ № п/п	Тематика занятий	Трудоем- кость		Планируемые основные результаты занятия	
		все- го	ак- тив. <sup>4</sup>	знания, умения, навыки	компе- тен- ции <sup>5</sup>
1	2	3	4	5	
2 семестр					
1	Применение различных статистических методов анализа данных в лингвистике. Описательная статистика в лингвистических исследованиях.	2	1	<p><b>Знание</b> основных разделов КЛиНИТ. Выработка <b>умения</b> оперировать терминологическим аппаратом по рассматриваемой теме. <b>Навык</b> применения теоретических положений в практической деятельности.</p> <p><b>Навык</b> интегрирования знаний из различных областей профессиональной деятельности и их творческого использования и развития в ходе решения практических задач. <b>Навык</b> применения полученных знаний при решении лингвистических задач.</p>	ОК-6 ПК-1 ПК-37 ПК-31 ПК-32
2	Основные статистические критерии проверки зависимости / независимости признаков и однородности выборок, применяемые в лингвистических исследованиях	2	1	<p><b>Знание</b> основного терминологического аппарата по исследуемой теме. <b>Умение</b> формулировать вопросы по существу обсуждаемой проблемы, участвовать в дискуссии. <b>Знание</b> специфики статистической проверки в лингвистических исследованиях. <b>Знание</b> основных проверки патологий.</p>	ОК-6 ОК-8 ПК-1 ПК-5 ПК-40 ПК-41

<sup>4</sup> Список активных методов, применяемых на практических занятиях, представлен на стр. 19

<sup>5</sup> Список компетенций, формируемых в курсе «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии», представлен на стр. 8

				<i>Умение</i> предвидеть и прогнозировать, формулировать гипотезы, осуществлять разумное перспективное планирование, принимать решения.	
3	Закон Ципфа — Мандельброта и его следствия	2	1	<i>Знание</i> основного терминологического аппарата по исследуемой теме. <i>Умение</i> формулировать вопросы по существу обсуждаемой проблемы, участвовать в дискуссии. <i>Умение</i> предвидеть и прогнозировать, формулировать гипотезы, осуществлять разумное перспективное планирование, принимать решения. <i>Навык</i> аргументированного описания языковых единиц и применения изученного материала на практике.	ОК-7 ОК-8 ПК-1 ПК-36 ПК-40 ПК-41
4	Квантитативные методы автоматического выделения ключевых слов и терминов	2	2	<i>Знание</i> основного терминологического аппарата по исследуемой теме. <i>Умение</i> формулировать вопросы по существу обсуждаемой проблемы, участвовать в дискуссии. <i>Навык</i> применения полученных знаний при решении психолингвистических задач. <i>Умение</i> формулировать вопросы по существу обсуждаемой проблемы, участвовать в дискуссии. <i>Умение</i> предвидеть и прогнозировать, формулировать гипотезы, осуществлять разумное перспективное планирование, принимать решения. <i>Навык</i> аргументированного описания языковых единиц и применения изученного материала на практике.	ПК-1 ПК-27 ПК-37 ПК-43 ОК-7 ОК-8
5	Квантитативные методы, применяемые в лексикографии	2	2	<i>Умение</i> предвидеть и прогнозировать, формулировать гипотезы, осуществлять разумное перспективное планирование, принимать решения. <i>Навык</i> аргументированного описания языковых единиц и применения изученного	ОК-8 ОК-12 ПК-37 ПК-39

				материала на практике. <b>Знание</b> специфики понимания предложений, понимания смысла сложного сообщения, понимания текста. <b>Умение</b> ориентироваться в моделях понимания текста.	ПК-41 ПК-43
6	Квантитативные методы, применяемые в корпусной лингвистике	2	2	<b>Знание</b> общих характеристик речевой деятельности, <b>умение</b> классифицировать виды речевой деятельности. <b>Знание</b> механизмов речевой деятельности, <b>умение</b> описывать данные механизмы в соответствии с типологизацией речевой деятельности. <b>Навык</b> аргументированного описания языковых единиц и применения изученного материала на практике. <b>Знание</b> специфики понимания предложений, понимания смысла сложного сообщения, понимания текста. <b>Умение</b> ориентироваться в моделях понимания текста.	ОК-7 ОК-12 ПК-1 ПК-37 ПК-34 ПК-41 ПК-27
7	Задачи атрибуции текстов и стилеметрия	2	1	<b>Знание</b> функциональных стилей, <b>умение</b> применять данные методы при анализе языкового материала. <b>Умение</b> классифицировать тексты по функциональным критериям. <b>Знание</b> основного терминологического аппарата по исследуемой теме. <b>Умение</b> формулировать вопросы по существу обсуждаемой проблемы, участвовать в дискуссии. <b>Навык</b> аргументированного описания языковых единиц и применения изученного материала на практике.	ПК-1 ПК-2 ПК-28 ПК-31 ПК-37 ОК-7 ОК-11
11	Промежуточный тест	2	2	<b>Умение</b> самостоятельной корректировки индивидуальной траектории учебного развития.	ОК-8 ОК-12 ПК-41
<i>Итого в 2 семестре</i>		16	12	—	—

<i>3 семестр</i>					
1	<p>Автоматическая обработка звучащей речи</p> <p>Области применения речевых технологий, краткая история их развития, современное состояние, нерешенные проблемы.</p> <p>Фонетическая характеристика речевого сообщения и речевой сигнал. Характер связи и основные отличия этих форм представления звуковой информации в речи.</p> <p>Основные положения и понятия акустической теории речеобразования (АТР).</p>	2	1	<p><b>Знание</b> основных положений акустической теории речеобразования. Выработка <b>умения</b> оперировать терминологическим аппаратом по рассматриваемой теме. <b>Навык</b> применения теоретических положений в практической деятельности.</p> <p><b>Навык</b> интегрирования знаний из различных областей профессиональной деятельности и их творческого использования и развития в ходе решения практических задач. <b>Навык</b> применения полученных знаний при решении лингвистических задач.</p>	<p>ОК-6</p> <p>ПК-1</p> <p>ПК-37</p> <p>ПК-31</p> <p>ПК-32</p>
2	<p>Цифровое кодирование речевого сигнала, оптимальные режимы и возможные искажения.</p> <p>Автоматическая обработка речевого сигнала во временной и частотной областях.</p> <p>Основные типы речевых корпусов и баз данных. Принципиальные вопросы их проектирования и создания.</p>	2	2	<p><b>Знание</b> основного терминологического аппарата по исследуемой теме. <b>Умение</b> формулировать вопросы по существу обсуждаемой проблемы, участвовать в дискуссии. <b>Знание</b> специфики детской речи, онтогенеза речи.</p> <p><b>Умение</b> предвидеть и прогнозировать, формулировать гипотезы, осуществлять разумное перспективное планирование, принимать решения.</p>	<p>ОК-6</p> <p>ОК-8</p> <p>ПК-1</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-40</p> <p>ПК-41</p>
3	<p>Автоматический синтез речи. Главные направления современных разработок.</p>	2	2	<p><b>Знание</b> основного терминологического аппарата по исследуемой теме. <b>Умение</b> формулировать вопросы по существу обсуждаемой проблемы, участвовать в дискус-</p>	<p>ОК-7</p> <p>ОК-8</p> <p>ПК-1</p>

	Автоматическое распознавание речи. Основные направления и методы современных разработок (экспертный и вероятностный подходы).			сии. <b>Умение</b> предвидеть и прогнозировать, формулировать гипотезы, осуществлять разумное перспективное планирование, принимать решения. <b>Навык</b> аргументированного описания языковых единиц и применения изученного материала на практике.	ПК-36 ПК-40 ПК-41
4	Автоматическая обработка письменного текста. Автоматическое индексирование. Автоматическая классификация документов. Создание словников, конкордансов, частотных словарей.	2	2	<b>Знание</b> основного терминологического аппарата по исследуемой теме. <b>Умение</b> формулировать вопросы по существу обсуждаемой проблемы, участвовать в дискуссии. <b>Навык</b> применения полученных знаний при решении психолингвистических задач. <b>Умение</b> формулировать вопросы по существу обсуждаемой проблемы, участвовать в дискуссии. <b>Умение</b> предвидеть и прогнозировать, формулировать гипотезы, осуществлять разумное перспективное планирование, принимать решения. <b>Навык</b> аргументированного описания языковых единиц и применения изученного материала на практике.	ПК-1 ПК-27 ПК-37 ПК-43 ОК-7 ОК-8
5	Автоматическое реферирование. Автоматическое порождение текста. Общение с ЭВМ на ЕЯ (диалоговый компонент, блоки понимания и порождения высказывания). Информационный поиск.	2	2	<b>Умение</b> предвидеть и прогнозировать, формулировать гипотезы, осуществлять разумное перспективное планирование, принимать решения. <b>Навык</b> аргументированного описания языковых единиц и применения изученного материала на практике. <b>Знание</b> специфики понимания предложений, понимания смысла сложного сообщения, понимания текста. <b>Умение</b> ориентироваться в моделях понимания текста.	ОК-8 ОК-12 ПК-37 ПК-39 ПК-41 ПК-43
6	Создание и ведение тезаурусов, создание банков данных.	2	2	<b>Знание</b> общих характеристик речевой деятельности, <b>умение</b> классифицировать виды речевой деятельности.	ОК-7 ОК-12

	Автоматизация в лексикографии.			<b>Знание</b> механизмов речевой деятельности, <b>умение</b> описывать данные механизмы в соответствии с типологизацией речевой деятельности. <b>Навык</b> аргументированного описания языковых единиц и применения изученного материала на практике. <b>Знание</b> специфики понимания предложений, понимания смысла сложного сообщения, понимания текста. <b>Умение</b> ориентироваться в моделях понимания текста.	ПК-1 ПК-37 ПК-34 ПК-41 ПК-27
7	Системы машинных фондов ЕЯ. Системы, обеспечивающие доступ к корпусам текстов. Программы WordCruncher, DIALEX, UNILEX. Построение конкордансов. Машинный перевод. Элементы хронологии машинного перевода. Стратегии машинного перевода. Области использования машинного перевода. Важнейшие системы машинного перевода.	3	2	<b>Знание</b> методов, <b>умение</b> применять данные методы при анализе языкового материала. <b>Знание</b> основного терминологического аппарата по исследуемой теме. <b>Умение</b> формулировать вопросы по существу обсуждаемой проблемы, участвовать в дискуссии. <b>Навык</b> аргументированного описания языковых единиц и применения изученного материала на практике.	ПК-1 ПК-2 ПК-28 ПК-31 ПК-37 ОК-7 ОК-11
8	Промежуточный тест	1	1	<b>Умение</b> самостоятельной корректировки индивидуальной траектории учебного развития.	ОК-8 ОК-12 ПК-41
<i>Итого в 3 семестре</i>		16	14	—	—

На практических занятиях по указанной дисциплине активно применяются следующие активные методы: *метод проектов, метод дискуссии, исследовательский метод, метод эксперимента.*

#### 1. Метод проектов

Проектная деятельность предполагает подготовку докладов, рефератов, проведение исследований и других видов творческой деятельности. В процессе выполнения проекта обучающиеся используют не только учебную, но и учебно-методическую, научную, справочную литературу.

В ходе выполнения проекта обучающийся оказывается вовлеченным в активный познавательный творческий процесс; при этом происходит как закрепление имеющихся знаний по предмету, так и получение новых знаний. Кроме того, формируются надпредметные компетенции: исследовательские (поисковые), коммуникативные, организационно-управленческие, рефлексивные, умения и навыки работы в команде и др.

## 2. Исследовательский метод

Исследовательская форма проведения занятий с применением элементов проблемного обучения предполагает следующую деятельность обучающихся:

- ознакомление с областью и содержанием предметного исследования;
- формулировка целей и задач исследования;
- сбор данных об изучаемом объекте (явлении, процессе);
- проведение исследования (теоретического или экспериментального) – выделение изучаемых факторов, выдвижение гипотезы, моделирование и проведение эксперимента.
- объяснение полученных данных;
- формулировка выводов, оформление результатов работы.

Данный подход дает возможность понять ход научного исследования, различной трактовки полученных данных и нахождения правильной, соответствующей реальности, точки зрения.

При исследовательском методе от обучающихся требуется максимум самостоятельности. Исследовательская деятельность позволяет сформировать такие ключевые компетенции, как умения творческой работы, самостоятельность при принятии решений, развивает наблюдательность, воображение, умения нестандартно мыслить, диалектически воспринимать явления и закономерности окружающего мира, выражать и отстаивать свою или групповую точку зрения.

## 3. Дискуссии

Учебные дискуссии используются при проведении проблемных учебных конференций, симпозиумов, в обсуждении проблем, имеющих комплексный межпредметный характер. Содержание докладов, сообщений может быть связано

с изучаемым материалом, но может и выходить за рамки программы, в том числе иметь профессиональную направленность.

Во время дискуссии формируются следующие компетенции: коммуникативные (умения общаться, формулировать и задавать вопросы, отстаивать свою точку зрения, уважение и принятие собеседника и др.), способности к анализу и синтезу, брать на себя ответственность, выявлять проблемы и решать их, умения отстаивать свою точку зрения, т.е. навыки социального общения и др.

#### 4. Метод эксперимента

Заключается в проведении лингвистического исследования по заданной преподавателем тематике с применением методов количественной лингвистики и новых информационных технологий.

### **3.3. Характеристика трудоемкости, структуры, содержания самостоятельной работы студентов и график ее выполнения**

#### ***3.3.1. Цели, структура, тематика и примеры содержания подлежащих выполнению индивидуальных заданий и/или контрольных работ.***

В рамках самостоятельной работы студенты учатся самостоятельно преодолевать возникающие трудности, критически оценивать свои знания и намечать пути ликвидации пробелов в них. Выполнение домашних упражнений и тестов позволяет студентам провести самооценку полученных знаний и умений и скорректировать собственный план работы по изучению курса теоретической грамматики английского языка, что способствует обеспечению ритмичности учебной деятельности. Помимо этого, на самостоятельную отработку выносятся ряд тем, не затронутых на лекционных и практических занятиях.

В структуру самостоятельной работы входит:

- 1) самостоятельное изучение пройденного аудиторно теоретического материала с целью ликвидации пробелов в знаниях, выявленных при выполнении упражнений и тестов;
- 2) выполнение заданий по методическим разработкам по данной дисциплине;
- 3) самостоятельное изучение теоретических разделов, не рассмотренных аудиторно;
- 3) проведение психолингвистических экспериментов и анализ данных;
- 4) написание рефератов по предложенной тематике;
- 5) подготовка сообщений и докладов по изучаемым темам с последующим обсуждением на практических занятиях, составление вопросов для тестов для текущего контроля;
- 6) самостоятельная подготовка сообщений в виде презентаций Power Point по темам для обсуждения.

Система самостоятельной работы предполагает максимальный учет индивидуально-психологических, возрастных особенностей личности обучаемого, а также его интересов. Каждый вид заданий содержит ряд упражнения на анализ рассматриваемых языковых явлений в самых разнообразных контекстах.

Представим каждый вид самостоятельной работы развернуто.

*Самостоятельное изучение теоретических вопросов* проходит в несколько этапов: студенты внеаудиторно рассматривают предложенные преподавателем темы, после следует контроль изученного материала в виде коллоквиума.

Темы для самостоятельного рассмотрения:

1. Модели речевой коммуникации в когнитивной науке: модели порождения речи
2. Моделирование речевой деятельности в когнитивной науке: коннекционистские модели
3. Модели восприятия речи

4. Моделирование коммуникации на естественном языке в мультимодальных и мультимедийных системах
5. Машинный (автоматический) перевод и его программное обеспечение
6. Ресурсы Интернета: программы анализа и лингвистической обработки текстов
7. Возможности моделирования речевой коммуникации на основе материалов базы данных CHILDES
8. Обзор программ обработки звукового сигнала
9. Программа PRAAT
10. Лингвистическая экспертиза текста

*Проведение количественного анализа текста (морфологического, частотного)* проходит по предложенной преподавателем схеме. Данное исследование оформляется в виде отчета и сдается в электронном виде.

Разделы отчета должны раскрывать их содержание согласно следующей структуре.

Цели и задачи работы. Цели охватывают общие аспекты работы, задачи отражают возможность получения тех или иных практических результатов. Необходимо обратить внимание на соответствие дальнейшего описания отчета поставленным целям и задачам (особенно в разделе «Выводы»).

Описание методики. Раздел содержит описание каждой методики: название и авторский коллектив; материал (тип текстов, типы языковых единиц); порядок выполнения; инструкцию испытуемому; характер обработки и характеристики результатов (привести формулы подсчета результатов, таблицы стандартизации, количество и описание выявляемых показателей); список использованной литературы.

План проведения отражает последовательность и особенности применения вышеописанных методик.

Результаты исследования оформляются в виде таблиц. Порядок следования соответствует плану проведения. Обязательно указание даты, времени, описания испытуемого, места проведения, особенностей конкретных условий проведения. Для повышения наглядности желательно использовать графики или диаграммы.

Анализ и интерпретация результатов осуществляется в соответствии с описанием методик и полученными результатами. Обратит внимание на согласованность с целями и задачами работы. Обстоятельность и корректность анализа положительно влияет на итоговый балл.

Выводы по работе отражают степень достижения целей и выполнения задач работы согласно анализу и интерпретации результатов.

#### **ПРИМЕР ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

##### **Оцифровка речевого сигнала**

*Цель работы.* Выработка навыка оцифровки речевого сигнала

*Задачи исследования и порядок проведения работы*

- 1 С помощью программных средств введите речевой сигнал в компьютер и отцифруйте его. При формировании звукового файла обратите внимание на частоту дискретизации (Гц), длительность звучания записываемого сигнала (с/мин), формат хранения (WAV, AU, AIFF, RAW и др.), количество записываемых каналов (моно/стерео), разрешение сигнала (16, 24, 32 бит).
- 2 При выполнении задания необходимо варьировать показатели записи и выявлять различия.
- 3 После оцифровки сигнала приступить к первичному редактированию в программе GoldWave (например, прослушать записанный сигнал, вырезать или вставить какие-либо отрезки звучания, соединить разные файлы и др.), подготовить файл для работы с другими программами.
- 4 Сегментируйте речевой сигнал на фразы, слова, словосочетания, слоги, отдельные звуки.
- 5 С помощью опционов разных программ установите метки сегментации.
- 6 Отредактируйте сигнал, используя возможности разных программ (например, измените громкость сигнала, частоту дискретизации, поработайте с эффектами, модифицируйте частоту основного тона и др.).  
В качестве материала для работы используйте данные звуковых хрестоматий.

### *Написание рефератов*

#### *Примерная тематика рефератов.*

1. Прикладные аспекты количественной лингвистики
2. Количественный подход к морфологической типологии языков
3. Трансформационная порождающая грамматика Н. Хомского.
4. Классификация и объяснение опечаток в тексте.
5. Идентификация личности по речи.
6. Самохарактеристика личности в объявлении о знакомстве.
7. Ложь в речи и способы ее распознавания.
8. Психолингвистика в инженерной психологии.
9. Идея целостности и системный подход в изучении человека.
10. Предпосылки для возникновения количественной лингвистики в работах отечественных ученых.
11. Особенности становления и развития количественной лингвистики в разных странах в 50-60-х гг.
12. Механизмы речевой деятельности.
13. Новые тенденции в трактовке значения слова.
14. Механизмы опознавания слов и поиска их в памяти.
15. Экспериментальное изучение лексики.
16. Описание программы PRAAT
17. Описание программы MAPLE
18. Описание программы E-PRIME
19. Описание программы STARLING
20. Описание программы SNAGIT

### 3.3.2 График выполнения студентами самостоятельной работы

2 семестр

Виды СРС	Число часов в неделю																Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Подготовка к лекциям	0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,8
Подготовка к практическим аудиторным занятиям		2		2		2		2		2		2		2		2	16
Проведение и анализ исследования с применением количественных методов и новых информационных технологий			2				2				2,2						6,2
Самостоятельное изучение теоретических разделов			3		3			3		3			3				15
Подготовка к аудиторным контрольным работам														КР 2	+		2
Написание реферата				2			3		3		3		3				14
Итого	0,1	2	5,1	4	3,1	2	5,1	5	3,1	5	5,3	2	6,1	4	0,1	2	54

### 3 семестр

Виды СРС	Число часов в неделю																Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Подготовка к лекциям	0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,8
Подготовка к практическим аудиторным занятиям		2		2		2		2		2		2		2		2	16
Проведение и анализ исследования с применением количественных методов и новых информационных технологий			2			2	2				2,2						8,2
Самостоятельное изучение теоретических разделов			2		2			2		2			2				10
Подготовка к аудиторным контрольным работам														КР 2	+		2
Подготовка творческого задания к экзамену		2		2			2		2		2		2			2	14
Итого	0,1	4	4,1	4	2,1	4	4,1	4	2,1	4	4,3	2	4,1	4	0,1	4	51

## **4. ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНТРОЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ**

### **4.1. Технологии и методическое обеспечение контроля текущей успеваемости студентов**

Текущий контроль учебных достижений студентов осуществляется в форме оценки результатов учебной деятельности каждого студента с учетом как аудиторных занятий, так и графика выполнения самостоятельной работы.

В контрольные мероприятия могут входить проведение лингвистических исследований с применением количественных методов и новых информационных технологий, задания на отработку терминологического аппарата и т.п.

### **4.2. Технологии и методическое обеспечение промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по дисциплине определяется рабочим учебным планом реализуемой образовательной программы и осуществляется в форме зачета в 2 семестре и экзамена в 3.

Зачет выставляется по результатам комплексной оценки работы студента в течение всего семестра на практических занятиях, а также успешности прохождения всех контрольных мероприятий, запланированных в программе курса.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- иметь систему представлений об основных закономерностях распределения языковых единиц в тексте и зависимости различных морфологических, семантических и других свойств языковых единиц от их частотных характеристик;
- знать основные методы составления и использования частотных словарей;
- применять основные методы статистической обработки данных в собственных лингвистических исследованиях;
- знать технологии количественного анализа в корпусных исследованиях лексики и грамматики;
- иметь систему лингвистических знаний, включающей в себя знание основных фонетических, лексических, грамматических, словообразовательных явлений и закономерностей функционирования английского языка, его функциональных разновидностей;
- обладать культурой мышления, способностью к анализу, обобщению информации, постановке целей и выбору путей их достижения;

- иметь высокую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности;
- иметь представление о междисциплинарных связях количественной лингвистики и понимать ее значение для будущей профессиональной деятельности;
- использовать стандартные методики поиска, анализа и обработки материала исследования;
- иметь представление о динамическом характере языковой системы;
- иметь устойчивые навыки к самостоятельной учебно- и научно-исследовательской работе (написанию рефератов, курсовых и дипломных работ);

Студент должен уметь:

- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- уметь проводить анализ в соответствии с рядом современных задач, решаемых с использованием частотных характеристик языковых единиц (определение авторского инварианта, стилиметрия, контент-анализ)
- делать самостоятельные обобщения и выводы из наблюдений над конкретным языковым материалом.
- уметь давать определение базовым терминам количественной лингвистики;
- анализировать эмпирический материал с учетом различных методов анализа.

Экзамен проводится в творческой форме.

Целью экзамена является выявление уровня подготовленности студентов путём установления индивидуального рейтинга достижений в гуманитарной области и личностных предпосылок к овладению профессией журналиста.

Проведение творческого экзамена

Творческий экзамен оценивается по 100-бальной системе и проводится в два этапа:

Первый этап творческого экзамена включает электронный тест в программе EasyQuisy, состоящий из двух частей. Время выполнения теста – 60 минут.

1-я часть – включает 30 заданий закрытого типа, то есть с выбором одного правильного ответа из нескольких предложенных.

2-я часть – включает 10 заданий открытого типа, в которых тестируемый должен сам сформулировать правильный ответ.

Второй этап творческого экзамена включает представление разработанного комплексного анализа лингвистического явления (фонемы, морфемы, лексемы, словосочетания, предложение, текст) с применением рассмотренных в курсе количественных методов и программ. Анализ должен быть представлен в виде презентации Power Point.

Итоговая оценка складывается из количества баллов за каждую из двух частей – теста и презентации.

### **4.3 Технологии и методическое обеспечение контроля выживаемости знаний, умений и навыков**

Методическим обеспечением контроля выживаемости знаний по дисциплине «Квантитативная лингвистика и информационные технологии» являются технологии по определению знаний, умений, навыков, полученных в ходе изучения курса. Все разделы данной дисциплины необходимы для использования в дальнейшей учебной работе студентов, их практической деятельности после окончания высшего учебного заведения. Полученные теоретические знания и практические навыки по данной дисциплине совершенствуются в ходе таких дисциплин как Общее языкознание и история лингвистических явлений, История и методология науки, Механизмы коммуникативного воздействия, и др.

## **5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Список основной учебной, учебно-методической, нормативной и другой литературы и документации**

1. **Маслова, А.Ю.** Введение в прагмалингвистику : учеб. пособие / А.Ю. Маслова. – 2-е изд. - М.: Флинта : Наука, 2008. – 152 с.
2. **Маслова В.А.** Современные направления в лингвистике : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.А, Маслова. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 272 с.
3. **Овчинникова, И.Г.** Компьютерное моделирование вербальной коммуникации : уче.-метод. пособие / И.Г. Овчинникова, И.А. Угланова. – М.: Флинта : Наука, 2009. – 136 с.

### **5.2 Список дополнительной учебной и учебно-методической литературы**

1. **Ахутина, Т.В.** Порождение речи. Нейро-лингвистический анализ синтаксиса. М., МГУ, 1989.
2. **Белозёрова, Н.Н.,** Шекспир и компания, или использование электронных библиотек при лингвистическом исследовании: Учебное пособие. / Н.Н. Белозёрова, Л.Е. Чуфистова. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2007. - 296 с.
3. **Гальперин, И.Р.** Текст как объект лингвистического исследования. / И.Р. Гальперин - М.: Едиториал УРСС, 2005. - 144 с.
4. **Зубов, А.В.** Информационные технологии в лингвистике: Учебное пособие. / А.В. Зубов. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 208 с.

5. **Зубов, А.В., Зубова, И.И.** Информационные технологии в лингвистике: Учеб. пособие для студ. лингв, фак-тов высш. учеб. заведений / А. В. Зубов, И.И.Зубова — М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 208 с.
6. **Келли, Дж.** Психология личности. Теория личных конструктов. – СПб.: Речь, 2001.
7. **Коваль, С. А.** Лингвистические проблемы компьютерной морфологии. / С. А. Коваль. - СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2005. - 151 с.
8. **Кутузов, А.Б.** Корпусные методики в переводе и преподавании перевода // Материалы международного научно-методического коллоквиума "Проблемы билингвизма в современном межкультурном дискурсе". - Пермь, изд-во ПГТУ, 2011 г.
9. **Кубрякова, Е.С.** Части речи с когнитивной точки зрения / Е.С. Кубрякова. – М., 1993.
10. **Кубрякова, Е.С.** Части речи в ономаσιологическом освещении / Е.С. Кубрякова. – М.: Наука, 1978.
11. **Куригин, И.Н., Нардюжев В.И., Нардюжев И.В.** Информационное общество, персональный компьютер и работа в Интернете. Учебное пособие по курсу "Информатика". / Куригин И.Н., Нардюжев В.И., Нардюжев - М.: Изд-во РУДН, 2011.- 384 с.
12. **Куригин, И.Н., Нардюжев В.И., Нардюжев И.В.** Основы веб-программирования и работы с графикой при создании веб-сайта. Учебно-методическое пособие по курсу "Информационные технологии управления". / Куригин И.Н., Нардюжев В.И., Нардюжев - М.: Изд-во РУДН, 2011. - 298 с.
13. **Кутузов, А.Б.** Компьютерные технологии в формировании профессиональной компетенции переводчика / А.Б. Кутузов // Сб. статей. Т2. - 2007
14. **Леонтьев, А.А.** Формы существования значения // Психолингвистические проблемы семантики / Под ред. А.А. Леонтьева, А.М. Шахнорович. – М.: Наука, 1983.
15. **Лурья, А.Р.** Язык и сознание. – Ростов н/Д: Изд-во «Феникс», 1998
16. **Марчук, Ю.Н.** Основы компьютерной лингвистики / Ю.Н. Марчук. - М.: Изд-во МПУ, 2000.
17. **Мурзин, Л.Н., Штерн, А.С.** Текст и его восприятие. Свердловск, 1991. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1989
18. **Орел, М.А.** Словарь переводчику – друг, товарищ и Брут // Сб. статей. 2009
19. **Плунгян, В.А.** Почему современная лингвистика должна быть лингвистикой корпусов. 2009
20. **Плунгян, В.А.** Современная лингвистика – это лингвистика корпусов / В.А. Плунгян. – 1 октября 2009 г. [Электронный ресурс] [www.polit.ru/lectures/2009/10/23/corpus/html](http://www.polit.ru/lectures/2009/10/23/corpus/html)
21. **Рябцева, Н.К.** Информационные процессы и машинный перевод. Лингвистический аспект / Н.К. Рябцева. - М.: Наука. - 1986. - 168 с.

22. **Соловьева, А.В.** Профессиональный перевод с помощью компьютера / А.В. Соловьева. – СПб, 2008
23. **Соснина, Е.П.** О разработке и использовании русского учебного корпуса переводов / Е.П. Соснина. - [Электронный ресурс] <http://ling.ulstu.ru/linguistics/chair/lecturers/sosnina/development/>
24. **Соснина, Е.П.** О проблеме определения границ предметной области компьютерной лингвистики / Е.П. Соснина. - [Электронный ресурс] [http://ling.ulstu.ru/linguistics/resources/literature/articles/delimitation\\_computer\\_linguistics/](http://ling.ulstu.ru/linguistics/resources/literature/articles/delimitation_computer_linguistics/)
25. **Тюленев, С.В.** Теория перевода. – М.: «Гардарики», 2004
26. **Фейгенберг, И.М.** Вероятностный прогноз в деятельности человека. М., 1977.
27. **Baker, M.** Translational English Corpus (TEC) / **M. Baker** - [Электронный ресурс] [www.monabaker.com/tsresources/TranslationalEnglishCorpus.html](http://www.monabaker.com/tsresources/TranslationalEnglishCorpus.html)
28. **Biber, D., Conrad, S., Reppen R.** Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use. - Cambridge University Press, 1998.
29. **Crystal, David.** The Cambridge Encyclopedia of Language. – Cambridge University Press, 1997.
30. **Field, J.** Psycholinguistics. The Key Concepts / J. Field – NY: Routledge, 2004. – 367 p.
31. **Solve, Thomas.** Psycholinguistics. – Oxford University Press, 1998.

### 5.3. Другие информационные и материально-технические ресурсы

1. Список интернет-источников:
  1. Орфографический словарь В.В. Лопатина <http://www.dict.t-mm.ru/lopatin/>
  2. Толковый словарь живого великорусского языка В.И. Даля – он-лайн <http://vidahl.agava.ru/>
  3. Толковый словарь русского языка Д.Н. Ушакова <http://www.dict.t-mm.ru/ushakov/>
  4. Academic.ru (<http://dic.academic.ru/>) - Коллекция словарей и энциклопедий на Academic.ru
  5. Polyglossum (<http://www.ets.ru/udict-r.htm>) - Переводные и толковые словари: анатомический (латынь), толковый уфологический, финско-русский, немецко-русский, англо-русский (учебный, идиоматический), сокращенный.
  6. RIN.ru (<http://dictionaries.rin.ru/>) - Энциклопедические, языковые и специализированные словари на RIN.ru.
  7. Vusnet.ru (<http://www.i-u.ru/biblio/dict.aspx>) - Подборка из 22 энциклопедических, толковых и тематических словарей с возможностью поиска на Vusnet.ru.
  8. reword (<http://reword.org/>) - Программа-словарь, поддерживающая толковые, энциклопедические и многоязычные словари. Имеется онлайн-версия.

9. Викисловарь (<http://ru.wiktionary.org/>) - Толковый, грамматический, фразеологический, этимологический и многоязычный словарь и тезаурус, в пополнении которого может участвовать любой желающий.
10. Грамота.ру (<http://www.gramota.ru/slovari/>) - Предлагает к изучению: орфографический словарь, словарь трудностей ударения и произношения, синонимов, имен собственных, толковый словарь.
11. Словарь смыслов русского языка (<http://www.slovo.zovu.ru/>) - Происхождение смыслов слов с древнейших времен до современности: этимология, история, гипотезы и реальность.
12. Транскриптор.ru (<http://transcriptor.ru/>) - Более десятка направлений автоматической транскрипции с языка на язык, включая восточные.
13. Фразеология.ру (<http://www.frazeologiya.ru/>) - Справочник по большому количеству устойчивых словосочетаний (фразеологизмов). Построен на материале "Словаря современного русского литературного языка".
14. Яндекс.Словари (<http://slovari.yandex.ru/>) - Перевод слов с русского на основные европейские языки и обратно. Автоматическое определение исходного языка. Поиск в словарных и энциклопедических статьях.

#### *Двужычыныя*

15. Alpha (<http://gurin.tomsknet.ru/alpha.html>) - Электронная версия древнегреческо-русского словаря И.Х.Дворецкого.
16. Linguistische Termini und ihr Umfeld (<http://titus.uni-frankfurt.de/lexica/russterm.htm>) - Минисловарь русских лингвистических терминов с немецкими эквивалентами в виде таблицы.
17. Lingvo online (<http://www.lingvo.ru/>) - Сетевая версия англо-русско-английского словаря АБВУ Lingvo, перевод слов и фраз, выбор активных словарей для перевода.
18. Rambler-Словари (<http://www.rambler.ru/dict/>) - Поиск слова в англо-русском, русско-английском, немецко-русском и русско-немецком словарях.
19. TranslateIt! (<http://www.translateit.ru/>) - Контекстный англо-русский, русско-английский, немецко-русский и испанско-русский словарь TranslateIt! Условия приобретения, цены.
20. YakuRu (<http://yaku.ru/?l=ru>) - Русско-японско-русский онлайн-словарь. Около 300 тыс. статей. Классификация по тематикам.
21. Англо-русский и русско-английский нефтяной словарь (<http://oilterms.hut.ru/>) - Онлайн-словарь, включающий технический и общий словаря-разговорники. Включает около 6000 словарных статей. Возможность перевода целых выражений.
22. Англо-русский словарь от Кирилла и Мефодия. (<http://mega.km.ru/alphabyte/>) - 300 тыс. слов и выражений. Словарь сокращений. Поиск. Ввод кириллицы через виртуальную клавиатуру.

23. Большой китайско-русский словарь (<http://bkrs.info/>) - Онлайн словарь китайского языка, материалы для изучения китайского. Форум.
24. Джунга (<http://www.zhonga.ru/>) - Онлайн словарь китайского языка. Поиск по иероглифам, русским словам, пиньиню. Рукописный ввод иероглифов. Пользовательские слова и глоссарии.
25. Китайско-англо-русский словарь он-лайн (<http://www.chinese-russian.com/>) - Поиск по иероглифам, пиньинь, кантонскому, корейскому и японскому чтению.
26. Латинско-русский словарь (<http://www.linguaeterna.com/vocabula/>) - Около 50000 слов (по материалам словаря И. Х. Дворецкого). Поиск по алфавиту и полнотекстовый.
27. Русско-английский математический словарь ([http://www.srcc.msu.su/num\\_anal/eng\\_math/redict/dic\\_000.htm](http://www.srcc.msu.su/num_anal/eng_math/redict/dic_000.htm)) - Русско-английский словарь по прикладной математике и механике.
28. Русский сопоставительный ассоциативный словарь ([www.philipovich.ru](http://www.philipovich.ru))
29. Словари ixl.ru (<http://www.ixl.ru/>) - Несколько прямых и обратных словарей с русского на разные языки.
30. Словари и энциклопедии онлайн (<http://www.diclib.com/>) - Англо-русские, русские, английские и испанские словари с возможностью онлайн-поиска. Словари с переводом с английского на другие языки.
31. Словарь криминальных терминов (<http://crimeglossary.wruss.com/crimer.html>) - Криминальные термины приведены в следующем порядке: 1. русский-английский-французский, 2. французский-английский-русский, 3. английский-французский-русский.
32. ЭТС (<http://www.ets.ru/>) - Англо-русские, немецко-русские, другие языки. Толковые русские словари.
33. Японско-русский переводчик и словарь (<http://lvoff.com/>) - Подстрочный переводчик. Японско-русский и русско-японский словарь.
34. [www.omegat.org](http://www.omegat.org)
35. SDL, Trados, Multiterm [www.trados.com](http://www.trados.com)
36. Google Translate
37. [www.slovari.ru](http://www.slovari.ru) (требуется регистрация)
38. [www.etymology.ruslang.ru](http://www.etymology.ruslang.ru)

2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

[www.multitran.ru](http://www.multitran.ru)

[ABBY Lingvo](#)

Microsoft Word

Praat

SnagIt