

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал)
Социально-гуманитарное отделение



УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
директора НЧИ КФУ

Симонова Л.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Статистика в социолингвистике Б1.В.ОД.10

Направление подготовки: 45.04.02 - Лингвистика

Профиль подготовки: Социолингвистика

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Автор(ы): Маклакова Е.М.

Рецензент(ы): Ханова А.Ф.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Мустафина Д. Н.

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 20__ г.

Учебно-методическая комиссия Высшей школы экономики и права (Социально-гуманитарное отделение)
(Набережночелнинский институт (филиал)):

Протокол заседания УМК No ___ от "___" _____ 20__ г.

Набережные челны
2018

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине/ модулю
 - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Маклакова Е.М. (Кафедра иностранных языков НИ, Отделение юридических и социальных наук), emmaklakova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-42	способность разрабатывать современные методики сбора, хранения и представления баз данных и знаний в интеллектуальных системах различного назначения
ПК-47	владение навыками организации исследовательских и проектных работ

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен демонстрировать способность и готовность:

В результате освоения дисциплины магистрант должен:

'Знать':

- предметную область статистической науки;
- классификации и группировки;
- статистические показатели;

'Уметь':

- анализировать статистические показатели социальных, политических и экономических процессов общества;
- выдвигать гипотезы и строить схему аргументов в защиту;
- работать со статистическими таблицами;

'Владеть':

- приемами организации исследовательских и проектных работ;
- понятийным аппаратом для решения профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ОД.10 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 45.04.02 "Лингвистика (Социолингвистика)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 36 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 3 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине/ модулю

N	Раздел дисциплины/ модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. 1. Предмет, методы и задачи статистики	3	0	8	0	6
2.	Тема 2. 2. Теория вероятностей	3	0	8	0	6
3.	Тема 3. 3. Представление данных	3	0	8	0	6
4.	Тема 4. 4. Методы математической статистики	3	0	8	0	6
5.	Тема 5. 5. Проектная работа: методики сбора, хранения и представления баз данных	3	0	4	0	12
	Итого		0	36	0	36

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. 1. Предмет, методы и задачи статистики

Понятие о статистическом методе. Этапы, формы, виды и способы статистического наблюдения. Понятие статистики, основные категории статистики, использование методов статистики

Тема 2. 2. Теория вероятностей

Действия над событиями, вероятность суммы событий, вероятность произведения событий, расчет полной вероятности. Формула Байеса.

Тема 3. 3. Представление данных

Статистические таблицы, графическое представление данных, диаграммы

Тема 4. 4. Методы математической статистики

Статистические тесты. Статистическая оценка параметров.

Тема 5. 5. Проектная работа: методики сбора, хранения и представления баз данных

методики сбора, хранения и представления баз данных по теме собственного исследования

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года N301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации N14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Положение от 24 декабря 2015 г. № 0.1.1.67-06/265/15 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Положение N 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Положение N 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Регламент N 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Регламент N 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Регламент N 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 3			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Устный опрос	ПК-47, ПК-42	1. 1. Предмет, методы и задачи статистики 2. 2. Теория вероятностей 3. 3. Представление данных 4. 4. Методы математической статистики
2	Письменное домашнее задание	ПК-47, ПК-42	1. 1. Предмет, методы и задачи статистики 2. 2. Теория вероятностей 3. 3. Представление данных 4. 4. Методы математической статистики
3	Презентация	ПК-47, ПК-42	5. 5. Проектная работа: методики сбора, хранения и представления баз данных
	<i>Экзамен</i>	ПК-42, ПК-47	

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 3					
Текущий контроль					
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Письменное домашнее задание	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	2
Презентация	Превосходный уровень владения материалом. Высокий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения полностью соответствуют задачам презентации. Используются надлежащие источники и методы.	Хороший уровень владения материалом. Средний уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения в основном соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Удовлетворительный уровень владения материалом. Низкий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения слабо соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы частично соответствуют поставленным задачам.	Неудовлетворительный уровень владения материалом. Неудовлетворительный уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения не соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы не соответствуют поставленным задачам.	3
Экзамен	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 3

Текущий контроль

1. Устный опрос

Темы 1, 2, 3, 4

Тема 1. Основы статистики.

1. Дайте определение понятиям: научное исследование, данные, наблюдение.
2. Основные свойства научного исследования.
3. Опишите процедуру шкалирования.
4. В чём суть методики ?шкалирование по Гуттману??
5. Что является результатом применения шкалы Гуттмана?
6. Для чего служит измерение средней тенденции?
7. Что можно установить, измерив дисперсию?
8. Дайте определение понятиям: номинальная переменная, порядковая переменная, интервальная переменная.
9. Для чего служит мода номинальным измерениям?
10. Какое значение принимает медиана?
11. Что является главной единицей для интервальных данных?

Тема 2. Теория вероятностей.

1. Дайте определение понятиям: событие, сумма двух событий, произведение двух событий.
2. Чему равна вероятность двух совместных событий?
3. Какие события являются несовместными?
4. Чему равна сумма вероятностей событий, образующих полную группу?
5. Какие события называются зависимыми и независимыми?
6. Что такое ?условная вероятность??
7. Для чего служит формула полной вероятности?

Тема 3. Представление данных.

1. Назовите четыре шага социолингвистического исследования.
2. Что включает в себя понятие ?статистическая группировка??
3. Дайте определение понятиям: статистический ряд, вариационный ряд, контрольная группа, частотное распределение.
4. Как определить частоту и относительную частоту для признака?
5. Что называют накопленной частотой?
6. Для чего служат сгруппированные данные?
7. Назовите общее требование при построении интервальных рядов.

Тема 4. Математическая статистика.

1. Дайте определение понятиям: математическая статистика, генеральная совокупность, выборка.
2. Какие способы отбора объектов изучения применяются, чтобы выборка была репрезентативной?
3. В качестве чего рассматривается эмпирическое распределение выборки?
4. Что предполагает статистическая проверка гипотез?
5. Приведите пример непараметрической гипотезы.
6. Для чего служит статистическая оценка параметров?
7. Что означает понятие ?конкурирующая гипотеза??
8. Назовите этапы проверки статистических гипотез.

2. Письменное домашнее задание

Темы 1, 2, 3, 4

Тема 1. Основы статистики.

1. В выборке из 10 человек респонденты проранжированы по стажу преподавания иностранных языков:

Ранг 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Стаж 23 21 15 12 11 8 7 4 2 1

Найти срединные ранги и медиану.

2. Взять за основу группу студентов, в которой обучаетесь, разделить полученную выборку на 3-4 номинальных переменных.

3. Вычислить среднее количество времени, которое уходит у индивидуума на изучение 10 иностранных слов в выборке из 8 человек:

Номер респондента Количество времени

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

6
7
8 45
34
50
23
45
50
34
45

Тема 2. Теория вероятностей

- 1) В группе из 28 человек на языковых курсах был проведен опрос по знанию языка. Опрос показал, что 12 человек знают язык на высоком уровне, 5 человек на среднем, остальные ? на начальном. Вычислить вероятности:
 - a) случайно вызванный из группы человек будет владеть языком на среднем уровне;
 - b) случайно вызванный из группы человек будет владеть языком на начальном уровне;
 - c) случайно вызванный из группы человек будет владеть языком на среднем или начальном уровне.
- 2) В двух городах население общается на немецком и английском языках. С какой вероятностью можно встретить человека, говорящего только по-немецки, если общее количество населения городов составляет 18000 человек, из которых 10500 говорят на английском, а 1500 ? на обоих языках?
- 3) Человек прибывает в город, в котором население использует три языка для общения: англ., нем., фр. Какова вероятность того, что человек сможет узнать дорогу к гостинице у случайного прохожего при условии, что он знает только к.-либо один язык, а языкознание населения приводится в соотношении 2/2/1?
- 4) При выборе национального языка было проведено исследование. По его результатам было решено установить два национальных языка. Какую вероятность первого языка показало исследование, если количество опрошенных составило 150 тыс. человек, из которых 73 тыс. являются носителями второго языка и 12 тыс. носителей других языков.
- 5) Двое школьников выбирают иностранный язык для изучения. Первый выберет английский язык с вероятностью 0,75, второй ? 0,85. Определить вероятность того, что оба школьника выберут английский язык для изучения.
- 6) При записи иностранного текста было допущено 4 ошибки. При прочтении текста в аудитории, где присутствовало 20 человек, 10 студентов заметили только 1 ошибку, 7 студентов ? все ошибки, остальные ошибок не заметили. Рассчитать вероятность:
 - a) обнаружения 1 ошибки;
 - b) обнаружения всех ошибок;
 - c) что ошибки не будут замечены.
- 7) Найти количество русскоговорящих в деревне, если общее количество населения ? 780 человек, а вероятность встретить русскоговорящего человека равна 20%.
- 8) Работодатель выставил десять вакансий на сайте и в течении дня получил 30 резюме на почту. Основным требованием было знание двух-трех иностранных языков. При рассмотрении резюме было выявлено, что 5 человек знают три языка, 3 ? два языка, остальные только один. Какая вероятность у знающих только один язык получить работу, если работодателю необходимо будет срочно нанять людей?
- 9) При сдаче экзамена по социолингвистике студенты берут билеты друг за другом и уходят с билетом на свое место. Количество студентов в группе ? 20, количество билетов ? 30. Определить, являются ли зависимыми события А и В, если А ? взятие одного билета первым студентом, В ? взятие одного билета вторым студентом.
- 10) При сдаче экзамена по социолингвистике студенты берут билеты друг за другом, переписывают его себе и возвращают снова на стол. Количество студентов в группе ? 20, количество билетов ? 10. Определить, являются ли зависимыми события А и В, если А ? взятие одного билета первым студентом, В ? взятие одного билета вторым студентом.
- 11) Из-за ограничения мест в группах обучения языку, родители 30-ти первоклассников решили тянуть жребий. Количество мест в группе английского ? 18, немецкого ? 12. Найти вероятности: 1) выбора первым родителем карточки на английский; 2) выбора первым родителем карточки на немецкий; 3) выбора вторым родителем карточки на английский, если первому выпал немецкий; 4) выбора вторым родителем карточки на английский, если первому выпал английский.
- 12) В коллективе из 20 человек три владеют английским языком. Один из них владеет также немецким. Найти вероятность того:
 - a) что случайно встреченный человек будет говорить по-английски;
 - b) что случайно встреченный человек будет говорить на двух иностранных языках.

Тема 3. Представление данных.

1. Контрольная группа из 10 человек получила задание повторить иностранное предложение после прослушивания его с компьютера. Получились следующие результаты (1-плохо, 2-средне, 3-хорошо, 4-отлично): 2 1 1 4 3 2 3 1 2 4. Составить вариационный ряд и частотные распределения с относительными и накопленными частотами.
2. Составить макет комбинационной таблицы ?Уровень владения языком?. Уровни взять ? средний и низкий. Применить признаки пол и возраст в интервалах.
3. Составить групповую таблицу для следующих данных:

?Распределение языкознания в группе слушателей?: Общая численность составляет 200 человек, из которых английским владеют 56, немецким ? 40, японским ? 37, остальные владеют русским языком.

4. Нарисовать полосовую диаграмму для примера ♦3.
5. Нарисовать секторную диаграмму для примера ♦3.

Тема 4. Математическая статистика.

1. Составить 5 вариантов генеральных совокупностей и выборок размера n из них.
2. Составить 4 разных вариации репрезентативных выборочных совокупностей.
3. В одном ВУЗе сделано разделение генеральной совокупности на следующие выборочные: студенты, преподаватели, административный персонал, обслуживающий персонал. Является ли такая выборка репрезентативной и почему?
4. Составить 5 простых статистических гипотез.

3. Презентация

Тема 5

Проект ? это самостоятельно планируемая и реализуемая обучающимися работа, в которой речевое общение вплетено в интеллектуально-эмоциональный контекст другой деятельности. Проектная работа по составлению механизма представления статистических данных ?Перепись населения?.

Выполнение презентации и проекта предполагает осмысление магистром материала одной из предложенных тем, структурирование и изложение этого материала, формирование визуального или аудиовизуального ряда для сопровождения материала, оформление презентации в приложении PowerPoint. Творческое домашнее задание ? одна из форм самостоятельной работы студентов, способствующая углублению знаний, выработке устойчивых навыков самостоятельной работы. Творческое задание ? задание, которое содержит больший или меньший элемент неизвестности и имеет, как правило, несколько подходов. В качестве главных признаков творческих домашних работ студента выделяют:

- высокую степень самостоятельности;
- умение логически обрабатывать материал;
- умение самостоятельно сравнивать, обобщать, сопоставлять материал;
- умение классифицировать материал по тем или иным признакам;
- умение давать собственную оценку какой-либо работы.

Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Устные вопросы к экзамену

1. Вероятность события. Вероятность суммы событий.
2. Вероятность события. Вероятность произведения событий.
3. Расчёт полной вероятности. Формула Байеса.
4. Статистическая группировка. Частотное распределение
5. Научное исследование: данные, наблюдение, шкалирование. Шкалирование по Гуттману.
6. Номинальные переменные: понятие, мода, дисперсия.
7. Порядковые переменные: понятие, медиана. Интервальные переменные: понятие, среднее арифметическое.
8. Статистические таблицы: понятие, виды.
9. Графический метод представления данных. Виды графиков.
10. Генеральная совокупность, выборочная совокупность. Параметрическая и непараметрическая гипотеза. Статистическая оценка параметров распределения.

2. Практические задачи

- 1) Два человека выбирают иностранный язык для изучения. Первый выберет английский язык с вероятностью 0,33, второй ? 0,47. Определить вероятность того, хотя бы один из них выберет английский язык для изучения.
- 2) Из разных частей страны собрали представителей, говорящих на пяти различных диалектах. Каждый из них с вероятностью 40% идеально говорят на указанном для него диалекте. Вычислить вероятность того, что все пятеро прибывших будут владеть идеальным диалектом.
- 3) Ежемесячно в аэропорты города N прибывают 500 тыс. человек. Из них в первый ? 250 тыс., во второй ? 150 тыс., в третий ? 100 тыс. Из них из Англии прибывает в первый аэропорт ? 25 тыс. человек, во второй ? 10 тыс., в третий ? 8 тыс. Определите вероятность того, что случайно встреченный прибывший в этом месяце человек окажется из Англии.
- 4) Контрольная группа из 12 человек прошла тестирование на знание языка. Получились следующие данные (1-плохо, 2-средне, 3-хорошо, 4-отлично) : 4 3 3 2 2 1 4 3 2 4 Составить вариационный ряд и частотные распределения с относительными и накопленными частотами.
- 5) Составить исследование по Гуттману из 5-6 вопросов на тему: ?Расположенность к английскому языку?. Составить примерную таблицу ответов респондентов.
- 6) Определить моду и дисперсию переменной ?Принадлежность носителям языка? среди опрошенных респондентов. Сделать выводы.

Данные опроса приведены в таблице:

Номинальная переменная ?Принадлежность носителям языка?.

Значения переменной Количество случаев

Русский 26

Татарский 29
 Чувашский 14
 Мордовский 21
 Прочие 10

7) Сгруппировать данные и вычислить среднее количество лексем, изученных за одно занятие иностранного языка в разных ВУЗах.

Наименование ВУЗа Кол-во лексем

КФУ 5
 ТИСБИ 3
 ИЭУП 4
 МГУ 7
 МТИ 5
 ННГУ 4
 НЛУ 7
 МИИТ 4

8) Составить макет комбинационной таблицы ?Владение языком?. Выбрать любые два языка. Применить признаки пол и возраст в интервалах.

9) Привести примеры полосовой и секторной диаграммы ?Численность населения Татарстана по национальности?. Данные брать примерные.

10) Приведите пример непараметрической и параметрической гипотез на любое социолнгвистическое явление.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 3			
Текущий контроль			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	10
Письменное домашнее задание	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно дома и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	20
Презентация	Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдаёт её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач.	3	20
		Всего:	50

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

1. Зобнин А. В. Международные консультации в международно-политическом дискурсе : сравнительный анализ [Электронный ресурс] : монография / А. В. Зобнин. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2014. - 48 с.
2. Козлов А. Ю. Статистический анализ данных в MS Excel [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Козлов, В. С. Мхитарян, В. Ф. Шишов. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 320 с.
3. Кочетков Е. С. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учебник / Е. С. Кочетков, С. О. Смерчинская, В. В. Соколов. - 2-е изд., испр. и перераб. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014. - 240 с.
4. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. - Москва : Дашков и Ко, 2013. - 284 с.
5. Методология статистического исследования социально-экономических процессов = Methodology for Statistical Research of Socioeconomic Processes [Электронный ресурс] : научное издание / под ред. В. Г. Минашкина. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 387 с. -
6. Осипов Г. В. Математические методы в современных социальных науках [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Осипов, В. А. Лисичкин ; под ред. В. А. Садовниченко. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2014. - 384 с.
7. Пижурин А. А. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс] : учебник/А. А. Пижурин, А. А. Пижурин, В. Е. Пятков. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 264 с.

7.2. Дополнительная литература:

1. Алтунян А. Г. Анализ политических текстов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Г. Алтунян. - Москва : Логос, 2014. - 384 с.
2. Гарипов Я. З. Языковые процессы в СССР и после [Текст] / Я. З. Гарипов ; Ин-т социологии РАН ; Набережн. ин-т К(П)ФУ. - Москва : Центр социального прогнозирования, 2014. - 504 с.
3. Мустафина Дж. Н. Функциональное развитие татарского языка и других региональных языков РФ и Европы в свете социолингвистической парадигмы [Текст] : монография / Дж. Н. Мустафина ; науч. ред. М. З. Закиев. - Набережные Челны : Изд-во Кам. гос. инж.-эконом. акад., 2012. - 260 с.
4. Поливарова З. В. Языковая личность в трансформирующемся сообществе: этнолингвистические дифференциации татар-билингвов в иноэтническом окружении [Электронный ресурс] : монография / З. В. Поливарова, И. С. Карабулатова. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2013. - 152 с.
5. Чудинов А. П. Политическая лингвистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Чудинов. - 4-е изд. - Москва : Флинта : Наука, 2012. - 256 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- Статистика : введение в регрессионный анализ : временные ряды [Электронный ресурс] / Ларионова И.А. - М. : МИСиС, 2016 - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876239365.html>
- Статистика [Электронный ресурс] / Протасов Ю.М. - М. : ФЛИНТА, 2017 - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976507913.html>
- Статистика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.В. Лацкевич, С.А. Дещеня, Т.Н. Бессонова - Минск : Выш. шк., 2015 - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850625496.html>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические рекомендации по самостоятельной работе над проектом.

Проект - самостоятельная работа студента, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата. Проект позволит вам максимально раскрыть свой творческий потенциал. Он позволит каждому проявить себя, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы.

основная цель проектной деятельности студентов - самостоятельное приобретение знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующее интеграции знаний из различных предметных областей.

'Природа так обо всем позаботилась, что повсюду ты находишь, чему учиться'

Леонардо да Винчи.

'Проект - это пять 'П':

1. проблема,
2. проектирование (планирование),
3. поиск информации,
4. продукт (создание проектного продукта),
5. презентация проектного продукта.

Можно выделить и шестое 'П' проекта - это его портфолио (папка документов), в котором собраны все рабочие материалы, в том числе черновики, дневные планы, отчеты и др.

Особенности проекта:

о прежде всего это наличие проблемы, которую предстоит решить в ходе работы над проектом;
о проект обязательно должен иметь ясную, реально достижимую цель. В самом общем смысле целью проекта всегда является решение исходной проблемы, но в каждом конкретном случае это решение имеет собственное, неповторимое воплощение.

о результатом проекта является проектный продукт, который создается автором в ходе его работы и также становится средством решения проблемы проекта.

Выполняй проект в следующем порядке:

- о Выбери с помощью родителей и преподавателя тему;
- о Выдвини гипотезу;
- о Подбери информацию (книги, журналы, компьютерные программы, телепередачи и т.д.)
- о Планируй весь объем работы и организацию ее выполнения с помощью преподавателя;
- о Выполни теоретическую и практическую части проекта;
- о Внеси коррективы в теоретическую часть по результатам выполнения изделия;
- о Напечатай графическую часть проекта;
- о Подготовься к защите и оценке качества твоей работы, выполняя для защиты демонстрационные наглядные материалы;
- о Защити проект;
- о Обсуди в группе свой проект и защиту, Проведи самооценку.

4. Рекомендации по работе над проектом

1. Используй в работе справочную литературу: каталоги, словари, журналы, книги и т.п., а также материалы музеев и выставок.
2. Старайся применять в работе современную технику: видеокамеру, компьютер, видео- и аудиоманитофоны, фото- и ксерокопировальные аппараты, Интернет.
3. Думай о том, как твоя работа пригодится тебе в будущем, старайся связать ее с выбранной профессией.
4. Учитывай традиции и обычаи округа и города, в котором ты живешь.
5. Всегда помни об экологии родного города и своем здоровье.
6. Используй знания по любым дисциплинам, а также свой бытовой опыт. Проявляя творчество, основывайся только на научных знаниях.
7. Не стесняйся, по всем вопросам обращаться к руководителю проекта.

7. Памятка для защиты проекта

А) Общие рекомендации

- При подготовке выступления учитывайте интерес и подготовку слушателей, их осведомленность о теме вашего выступления;
- Тщательно продумайте план выступления. Оно должно включать введение, основную часть и заключение.
- Заранее определите ключевые моменты, на которых надо сделать упор, их последовательность (таких моментов должно быть не много, чтобы не перегружать слушателей).
- Составьте ваше выступление так, чтобы рассказ занимал по времени 5-7 минут. Помните, что хорошо воспринимается эмоциональное и короткое по времени изложение материала с использованием интересных примеров.
- Употребляйте только понятные вам термины.
- Распланируйте использование средств наглядности - они должны сопровождать выступление, подчёркивать ключевые моменты и помочь слушателям представить, то о чём идёт речь.
- Проведите репетицию своего выступления и доведите его до нужной продолжительности.

В) Рекомендации выступающему

- Несколько глубоких вдохов перед началом выступления помогут унять волнение. Думай о тех, кто тебя слушает, как если бы все они были твоими друзьями.
- Начните своё выступление с приветствия.
- Огласите название вашего проекта, сформулируйте основную идею и причину выбора темы.
- Не забывайте об уважении к слушателям в течение своего выступления (говорите внятно).
- Старайтесь установить зрительный контакт с аудиторией - это поможет тебе вызвать их симпатию, кроме того глаза тех, кто тебя слушает, покажут, насколько им интересно, то что ты говоришь.
- Поблагодарите слушателей за внимание, а руководителя - за помощь.
- В конце выступления тебе могут задать вопросы. Ответ начинай с благодарности за вопрос. Воспринимай каждый вопрос как свидетельство интереса публики к твоему выступлению и к тебе лично. Помни: дополнительные вопросы - это шанс ещё раз продемонстрировать свою эрудицию!

8. Критерии самооценки проектов

1. Актуальность выбранной темы
2. Глубина раскрытия темы
3. Практическая ценность проекта,
4. Композиционная стройность

5. Соответствие плану
6. Обоснованность выводов
7. Правильность и грамотность оформления
8. Аккуратность и дизайн оформления
9. Содержательность приложений
10. Выступление на защите (умение изложить самое ценное, отвечать на вопросы, защищать свою точку зрения)
11. Итоговая оценка.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины "Статистика в социолингвистике" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Освоение дисциплины "Статистика в социолингвистике" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 45.04.02 "Лингвистика" и магистерской программе Социолингвистика .