

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра экономической информатики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н. Хайруллина М. В.
“ ____ ” _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Лингвистическое обеспечение информационных систем

Образовательная программа: 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль: Электронный бизнес

Курс: 3, семестр : 5

Факультет бизнеса,

		Семестр
№	Вид деятельности	5
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	2
2	Всего часов	72
3	Всего занятий в контактной форме, час.	42
4	Лекции, час.	18
5	Практические занятия, час.	0
6	Лабораторные занятия, час.	18
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	4
10	Самостоятельная работа, час.	30
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	
12	Вид аттестации	3

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

ФГОС введен в действие приказом №1002 от 11.08.2016 г. , дата утверждения: 26.08.2016 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Факультативные дисциплины, вариативная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ЭИ, протокол заседания кафедры №8 от 20.06.2017

Утверждена на совете факультета бизнеса, протокол № 6 от 21.06.2017

Программу разработал:

старший преподаватель, Хворостов В. А.

Заведующий кафедрой:

доцент, к.э.н. Мамонов В. И.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Мамонов В. И.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; в части следующих результатов обучения:	
у5. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач	
у7. уметь оценивать состояние и тенденции развития информационных технологий и информатики в современном обществе	
Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях; в части следующих результатов обучения:	
з5. знать методы структурного и объектно-ориентированного программирования	
у4. уметь формулировать требования к создаваемым программным комплексам	
у5. уметь проводить эффективную отладку и тестирование прикладных программ	

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
<i>Лингвистическое обеспечение информационных систем</i>	
ОПК.3.у4 уметь формулировать требования к создаваемым программным комплексам	
1.знать базовые нормативно-технические документы (отечественные и зарубежные стандарты) в области информационных систем и технологий	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
2.уметь разрабатывать технические задания на создание автоматизированных систем	Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ОПК.3.з5 знать методы структурного и объектно-ориентированного программирования	
3.знать методы структурного и объектно-ориентированного программирования	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
4.уметь разрабатывать объектно-ориентированные модели прикладных программ	Лабораторные работы
ОПК.1.у5 уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач	
5.уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач	Лабораторные работы
ОПК.1.у7 уметь оценивать состояние и тенденции развития информационных технологий и информатики в современном обществе	
6.уметь оценивать состояние и тенденции развития информационных технологий и информатики в современном обществе	Лабораторные работы
ОПК.3.у5 уметь проводить эффективную отладку и тестирование прикладных программ	
7.уметь проводить эффективную отладку и тестирование прикладных программ	Лабораторные работы

3. Содержание и структура учебной дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 5				
Дидактическая единица: Язык, как средство представления информации				
1. Моделирующие функции языка. Коммуникативная функция языка. Синтаксис, семантика, прагматика. Знаковое представление информации. Семиотический треугольник. Понятие и знак.	0	2	1, 3	Лекция
2. Логическое представление семантики. Логика высказываний и логика предикатов 1-го порядка. Основы логического программирования.	0	4	1, 3	Лекция
Дидактическая единица: Языковые интерфейсы				
3. Естественнo-языковые интерфейсы. Трудности обработки и понимания естественного языка.	0	2	1, 3	Лекция
4. Методы моделирования понимания естественного языка	0	2	1, 3	Лекция
5. Формальные методы описания искусственных языков. Грамматики и методы синтаксического анализа.	0	4	1, 3	Лекция
Дидактическая единица: Поиск информации в информационных системах				
6. Теоретико-множественная модель представления объектов. Использование классификаторов, кодификаторов, нормативных списков, тезаурусов.	0	2	1, 3	Лекция
7. Методы и средства структурирования информационных запросов. Иерархический классификатор предметной области. Конструкторы запросов. Поиск по ссылкам (гипертекст).	0	2	1, 3	Лекция

Таблица 3.2

Темы лабораторных работ	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 5				
Дидактическая единица: Язык, как средство представления информации				
1. Основы логического программирования на языке Пролог	0	4	3, 4, 5, 6, 7	Лабораторная работа
Дидактическая единица: Языковые интерфейсы				

2. Синтаксический анализ	0	4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Лабораторная работа
3. Программирование диалога на ЕЯ на языке AIML	0	4	2, 4, 5, 6, 7	Лабораторная работа
Дидактическая единица: Поиск информации в информационных системах				
4. Поиск документов по запросу на ЕЯ	0	6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Лабораторная работа

4. Самостоятельная работа обучающегося

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 5				
1	Подготовка к занятиям	1, 2, 3	10	2
: Поздняков Б. С. Лингвистическое обеспечение информационных систем. Методические указания к курсовой работе [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Б. С. Поздняков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162620 . - Загл. с экрана. Эстрайх И. В. Лингвистическое обеспечение информационных систем [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. В. Эстрайх ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232726 . - Загл. с экрана. Интеллектуальные системы и основы теории интеллектуального управления : методические указания к лабораторным работам для МТФ по направлению подготовки "Автоматизация технологических процессов и производств" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Новосибирск, 2012. - 29, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000176779 Лингвистическое обеспечение информационных систем : методические указания к лабораторным работам 1-8 для студентов II курса ФБ (направление 080800 - Прикладная информатика) дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Б. С. Поздняков]. - Новосибирск, 2009. - 40, [3] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000111870				
2	Дополнительная учебная деятельность	1, 2, 3	0	0
: Поздняков Б. С. Лингвистическое обеспечение информационных систем. Методические указания к курсовой работе [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Б. С. Поздняков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162620 . - Загл. с экрана. Эстрайх И. В. Лингвистическое обеспечение информационных систем [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. В. Эстрайх ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232726 . - Загл. с экрана. Интеллектуальные системы и основы теории интеллектуального управления : методические указания к лабораторным работам для МТФ по направлению подготовки "Автоматизация технологических процессов и производств" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Новосибирск, 2012. - 29, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000176779 Лингвистическое обеспечение информационных систем : методические указания к лабораторным работам 1-8 для студентов II курса ФБ (направление 080800 - Прикладная информатика) дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Б. С. Поздняков]. - Новосибирск, 2009. - 40, [3] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000111870				
3	Подготовка к аттестации	1, 2, 3	20	2

: Поздняков Б. С. Лингвистическое обеспечение информационных систем. Методические указания к курсовой работе [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Б. С. Поздняков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162620. - Загл. с экрана. Эстрайх И. В. Лингвистическое обеспечение информационных систем [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. В. Эстрайх ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232726. - Загл. с экрана. Интеллектуальные системы и основы теории интеллектуального управления : методические указания к лабораторным работам для МТФ по направлению подготовки "Автоматизация технологических процессов и производств" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Новосибирск, 2012. - 29, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000176779 Лингвистическое обеспечение информационных систем : методические указания к лабораторным работам 1-8 для студентов II курса ФБ (направление 080800 - Прикладная информатика) дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Б. С. Поздняков]. - Новосибирск, 2009. - 40, [3] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000111870

5. Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	Портал НГТУ
Консультирование	e-mail
Размещение учебных материалов	Личный типовой сайт; Портал НГТУ

6. Правила аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Максимальный балл
Семестр: 5	
<i>Подготовка к занятиям:</i>	20
<i>Дополнительная учебная деятельность:</i>	
<i>Лабораторная:</i>	60
Контролирующие материалы (список вопросов) приводятся в "Лингвистическое обеспечение информационных систем : методические указания к лабораторным работам 1-8 для студентов II курса ФБ (направление 080800 - Прикладная информатика) дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Б. С. Поздняков]. - Новосибирск, 2009. - 40, [3] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000111870 "	
<i>Зачет:</i>	20
Контролирующие материалы (список вопросов) приводятся в "Поздняков Б. С. Лингвистическое обеспечение информационных систем. Методические указания к курсовой работе [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Б. С. Поздняков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162620 . - Загл. с экрана."	

В таблице 6.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 6.2

Коды компетенций ФГОС	Результаты обучения	Формы контроля	
		Защита Л/Р	Зачет
ОПК.1	у5. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач	+	
	у7. уметь оценивать состояние и тенденции развития информационных технологий и информатики в современном обществе	+	
ОПК.3	з5. знать методы структурного и объектно-ориентированного программирования	+	+
	у4. уметь формулировать требования к создаваемым программным комплексам	+	+
	у5. уметь проводить эффективную отладку и тестирование прикладных программ	+	

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

7. Литература

Основная литература

1. Попов Э. В. Общение с ЭВМ на естественном языке / Э. В. Попов. - М., 2004. - 358 с. : ил.
2. Малявко А. А. Теория формальных языков. Ч.3 : учебное пособие / А. А. Малявко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2005. - 123, [1] с. : ил.
3. Малявко А. А. Формальные языки и компиляторы : [учебник] / А. А. Малявко. - Новосибирск, 2013. - 429, [1] с. : табл., ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000181694

Дополнительная литература

1. Балдин К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - М., 2012. - 393, [1] с. : ил.
2. Гаскаров Д. В. Интеллектуальные информационные системы : учебник для вузов по специальности "Информационные системы в технике и технологиях" / Д. В. Гаскаров. - М., 2003. - 431 с. : ил.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znaniy.com" : <http://znaniy.com/>
5. :

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Интеллектуальные системы и основы теории интеллектуального управления : методические указания к лабораторным работам для МТФ по направлению подготовки "Автоматизация технологических процессов и производств" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Новосибирск, 2012. - 29, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000176779
2. Эстрайх И. В. Лингвистическое обеспечение информационных систем [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. В. Эстрайх ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232726. - Загл. с экрана.
3. Лингвистическое обеспечение информационных систем : методические указания к лабораторным работам 1-8 для студентов II курса ФБ (направление 080800 - Прикладная информатика) дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Б. С. Поздняков]. - Новосибирск, 2009. - 40, [3] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000111870
4. Поздняков Б. С. Лингвистическое обеспечение информационных систем. Методические указания к курсовой работе [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Б. С. Поздняков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162620. - Загл. с экрана.

8.2 Специализированное программное обеспечение

- 1 Windows
- 2 Office

9. Материально-техническое обеспечение

Лабораторный стенд

№	Наименование	Назначение
1	Компьютер	теория информации и обработка сигналов, моделирование, методы анализа данных

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра экономической информатики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н., профессор М.В. Хайруллина
“ ” _____ _____ _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Лингвистическое обеспечение информационных систем

Образовательная программа: 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль: Электронный бизнес

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Лингвистическое обеспечение информационных систем приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК.1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	у5. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач	Основы логического программирования на языке Пролог Поиск документов по запросу на ЕЯ Программирование диалога на ЕЯ на языке AIML Синтаксический анализ	Отчет по лабораторной работе1-4	
ОПК.1	у7. уметь оценивать состояние и тенденции развития информационных технологий и информатики в современном обществе	Основы логического программирования на языке Пролог Поиск документов по запросу на ЕЯ Программирование диалога на ЕЯ на языке AIML Синтаксический анализ	Отчет по лабораторной работе 1-4	
ОПК.3 способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	з5. знать методы структурного и объектно-ориентированного программирования	Естественно-языковые интерфейсы. Трудности обработки и понимания естественного языка. Логическое представление семантики. Логика высказываний и логика предикатов 1-го порядка. Основы логического программирования. Методы и средства структурирования информационных запросов. Иерархический классификатор предметной области. Конструкторы запросов. Поиск по ссылкам (гипертекст). Методы моделирования понимания естественного языка Моделирующие функции языка. Коммуникативная функция языка. Синтаксис, семантика, прагматика. Знаковое представление информации. Семиотический треугольник. Понятие и знак. Основы логического	Отчет по лабораторной работе 1-4	Зачет, все вопросы

		программирования на языке Пролог Поиск документов по запросу на ЕЯ Программирование диалога на ЕЯ на языке AIML Синтаксический анализ Теоретико-множественная модель представления объектов. Использование классификаторов, кодификаторов, нормативных списков, тезаурусов. Формальные методы описания искусственных языков. Грамматики и методы синтаксического анализа.		
ОПК.3	у4. уметь формулировать требования к создаваемым программным комплексам	Естественно-языковые интерфейсы. Трудности обработки и понимания естественного языка. Логическое представление семантики. Логика высказываний и логика предикатов 1-го порядка. Основы логического программирования. Методы и средства структурирования информационных запросов. Иерархический классификатор предметной области. Конструкторы запросов. Поиск по ссылкам (гипертекст). Методы моделирования понимания естественного языка Моделирующие функции языка. Коммуникативная функция языка. Синтаксис, семантика, прагматика. Знаковое представление информации. Семиотический треугольник. Понятие и знак. Поиск документов по запросу на ЕЯ Программирование диалога на ЕЯ на языке AIML Синтаксический анализ Теоретико-множественная модель представления объектов. Использование классификаторов, кодификаторов, нормативных списков, тезаурусов. Формальные методы описания искусственных языков. Грамматики и методы синтаксического анализа.	Отчет по лабораторной работе 1-4	Зачет, все вопросы
ОПК.3	у5. уметь проводить эффективную отладку и тестирование прикладных программ	Основы логического программирования на языке Пролог Поиск документов по запросу на ЕЯ Программирование диалога на ЕЯ на языке AIML Синтаксический анализ	Отчет по лабораторной работе 1-4	

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 5 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.1, ОПК.3.

Зачет проводится в устной форме, по билетам.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.1, ОПК.3, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Паспорт зачета

по дисциплине «Лингвистическое обеспечение информационных систем», 5 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-18, второй вопрос из диапазона вопросов 19-36 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет АВТФ

Билет № 6

к зачету по дисциплине «Лингвистическое обеспечение информационных систем»

1. Вопрос 1: Семиотический треугольник.
2. Вопрос 2: Методы и средства структурирования информационных запросов.

Утверждаю: зав. кафедрой _____ должность, ФИО
(подпись) (дата)

2. Критерии оценки

- Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет *0 баллов*.
- Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, оценка составляет *10 баллов*.

- Ответ на билет для зачета билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, оценка составляет 15 *баллов*.
- Ответ на билет для зачета билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, не допускает ошибок, оценка составляет 20 *баллов*.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 10 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Лингвистическое обеспечение информационных систем»

1. Моделирующая функция языка.
2. Понятие, суждение, умозаключение.
3. Коммуникативная функция языка.
4. Знаковое представление информации.
5. Семантический и прагматический подходы к измерению информации.
6. Соотношение понятий “информация” и “данные”.
7. Семиотический треугольник.
8. Понятие и знак.
9. Текст как знак и как сообщение.
10. Логика высказываний.
11. Основы логики предикатов 1-го порядка.
12. Естественнo-языковые интерфейсы.
13. Морфологический анализ и синтез форм слов.
14. Синтаксис, словосочетания, предложения.
15. Подходы к автоматизации процесса анализа слов и предложений.
16. Формальные методы описания искусственных языков.
17. Грамматический разбор. Отображение правил регулярной грамматики на состоянии конечного автомата.
18. Выделение лексических единиц языка с использованием конечных автоматов.
19. Действующие стандарты в данной области.
20. Формализованные представления информации в процессе разработки ИС.
21. Языковые средства, создаваемые на основании анализа предметных областей, описываемых точными переменными.
22. Соотношение основных понятий: знак, понятие, сущность, свойство, характеристические признаки, связи.

23. Ролевой и понятийный подходы к выделению отношений.
24. Теоретико-множественные модели идентификации.
25. Типология и способы задания признаков.
26. Методы абстрагирования.
27. Теоретико-множественная модель представления объектов.
28. Использование классификаторов, кодификаторов, нормативных списков, тезаурусов.
29. Методы и средства структурирования информационных запросов.
30. Иерархический классификатор предметной области.
31. Конструкторы запросов.
32. Поиск по ссылкам (гипертекст).
33. Теоретико-множественное и линейные представления сообщений, запросов, массивов документов, тезауруса.
34. Матрицы ассоциации документов, терминов и их свойства.
35. Модели и меры оценки силы парадигматических и синтагматических отношений.
36. Меры, основанные на структурно-частотных характеристиках терминов.