

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ**

**Кафедра математических и естественнонаучных дисциплин**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основы формальной лингвистики**

**Направление:**

38.03.05 «Бизнес-информатика»

Профиль подготовки

Технологическое предпринимательство

Квалификация выпускника

Академический Бакалавр

Форма обучения

Очная

Статус дисциплины: вариативная по выбору

Махачкала 2016г.

Рабочая программа дисциплины составлена в 2016 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05-Бизнес-информатика (уровень бакалавриата) от «11» августа 2016г. №1002

Разработчик: кафедра математических и естественнонаучных дисциплин,  
Магомедова Д.Х. к.э.н., доц.

Рабочая программа дисциплины одобрена:  
на заседании кафедры математических и естественнонаучных дисциплин от  
«29» августа 2016г., протокол № 1  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Омарова Н.О.  
(подпись)

на заседании Учебно-методического совета факультета управления от «31»  
августа 2016 г., протокол № 1.  
Председатель \_\_\_\_\_ Камалова Т.А.  
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением  
«1» сентября 2016 г. \_\_\_\_\_  
(подпись)

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Основы формальной лингвистики» относится к дисциплинам по выбору вариативной части базового цикла подготовки бакалавра и является важной составной частью теоретической подготовки специалиста в области технологического предпринимательства и занимает существенное место в его будущей практической деятельности.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрООП ВО по направлению и профилю подготовки 38.03.05- Бизнес-информатика «БАКАЛАВР» .

Дисциплина нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций выпускника:

ПК-17 способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования ;

ПК-18 способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, тестов, решения задач и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины \_\_\_5\_\_\_ зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Семес тр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (экзамен)	
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
	Все го	из них						
	Лекц ии	Лаборатор ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
5	180	20	16	16	24	24	80	экзамен

### 1.Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины - ознакомление студентов с важнейшими разделами и проблемами науки о формальных средствах языков; изучение терминологического аппарата формально-лингвистических средств организации управления на современном этапе развития бизнес-информатики; ознакомление с современными формальными методами и

средствами представления алгоритмов на основе лингвистических конструкций; изучение подходов к реализации программно-лингвистических средств управления.

Задачи:

- изучить основные этапы и базовые средства формального описания языков;
- изучить формальные средства описания лексики и синтаксиса языка с учетом диалектики формального и содержательного компонентов описания языка;
- ознакомиться с подходами к описанию и обработке языковых конструкций на ЭВМ ;
- ознакомиться с основами проектирования трансляторов языков описания задач управления.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Основы формальной лингвистики» относится к вариативной части дисциплин по выбору студентом математического и естественнонаучного цикла (Б2.В.ДВ.1) и изучается в 5-ом семестре.

Программа состоит из двух разделов:

- Становление прикладной лингвистики как научной дисциплины
- Формальная лингвистика и ее инструментарий

**Перечень дисциплин с указанием разделов (тем), усвоение которых студентами необходимо для изучения дисциплины:**

- Программирование (1,2 семестры)
- Информационные системы и технологии (2 семестр)
- Базы данных (3, 4 семестр)

**Изучение дисциплины «Основы формальной лингвистики» дает основу для изучения как последующих курсов:**

- Нечеткая логика и нейронные сети (7 семестр).
- Управление интернет-проектами (7 семестр)
- Системы поддержки принятия решений (8 семестр).

**Формы работы студентов** в ходе изучения дисциплины предусмотрены лекционные, семинарские занятия.

**Самостоятельная работа студентов**, предусмотренная учебным планом выполняется в ходе семестра. Отдельные темы теоретического курса прорабатываются студентами самостоятельно в соответствии с планом самостоятельной работы и конкретными заданиями преподавателя с учетом индивидуальных особенностей студентов.

**Виды текущего контроля** – устный опрос.

**Форма итогового контроля:** экзамен.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения)

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-17	- способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	<b>Знать</b> – методы анализа функциональных бизнес-задач и проектирования профессиональноориентированных информационных систем принципы обеспечения информационной безопасности бизнеса <b>Уметь</b> – принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации
ПК-18	- использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	<b>Владеть</b> - основными понятиями и терминами предметной области, используемыми при описании требований пользователей к информационным системам информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных

### 4. Объем, структура и содержание дисциплины.

#### 4.1. Объем дисциплины

составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

#### 4.2. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				ЛК	ПЗ	ЛР	СРС	Всего	
	<b>Модуль 1</b>	5	1-9	Становление прикладной лингвистики как научной дисциплины					
	Раздел 1. Становление прикладной лингвистики как научной дисциплины			5	4	4	23	36	Текущий опрос Аттест.к.р.№1
	<b>Модуль 2</b>		10-17	Формальная лингвистика и ее инструментарий					
	Раздел 2. Формальная лингвистика и ее инструментарий			5	4	4	23	36	Текущий опрос Аттест.к.р.№2
	<b>Модуль 3</b>	8	1-8	Теория и практика информационно-поисковых систем					
				5	4	4	23	36	Текущий опрос Аттест.к.р.№3
	<b>Модуль 4</b>		8-17	Лексикография как дисциплина прикладной лингвистики					
				5	4	4	23	36	Текущий опрос Аттест.к.р.№4
	Подготовка к экзамену						36	36	
	<b>Итого за 5 семестр</b>			<b>20</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>128</b>	<b>180</b>	
	<b>Всего</b>			<b>20</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>128</b>	<b>180</b>	

#### 4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

##### 5 семестр

##### **Модуль 1. Становление прикладной лингвистики как научной дисциплины**

Тема 1. Становление прикладной лингвистики как научной дисциплины.

Объект и методы прикладной лингвистики. Понятие о приложениях лингвистической теории. Метод моделирования и его применение в лингвистике и ее приложениях. Существующие подходы к определению

термина «прикладная лингвистика»; широкое и узкое понимание прикладной лингвистики. Прикладная лингвистика как оптимизация функций языка. Оптимизация когнитивной и эпистемической функций языка; оптимизация функции языка как средства передачи информации; оптимизация социальной функции языка.

Тема 2. Формальная лингвистика и ее инструментарий.

Понятие структур знаний: фреймы и сценарии. Общее представление об основных направлениях компьютерной лингвистики: моделирование общения, машинный перевод, моделирование структуры текста, гипертекст, корпусная лингвистика, компьютерная лексикография и др.

Текст и гипертекст. Исторические корни гипертекстовых систем. Теоретические основания гипертекста. Компоненты гипертекста, элементы типологии гипертекста.

### **Модуль 2. Формальная лингвистика и ее инструментарий**

Тема 3. Корпусная лингвистика. Исходные понятия корпусной лингвистики: проблемная область, корпус данных и корпус текстов, единица хранения корпуса данных / текстов. Типология корпусов текстов: исследовательские корпусы, иллюстративные корпусы, динамические vs. статические корпусы. Способ представления и хранения корпуса данных. Параметризация проблемной области. Требования к корпусу текстов с точки зрения пользователя (репрезентативность, полнота, экономичность, структуризация материала, компьютерная поддержка — компьютерные «оболочки» корпусов, программы составления конкордансов, словников). Опыты разработки корпусов текстов. Фундаментальные корпусы для английского, немецкого и французского языков. Корпусы текстов разговорной речи, мультимедиаальные корпусы. Корпусы текстов по русскому языку.

Тема 4. Машинный перевод. Элементы хронологии машинного перевода. Стратегии машинного перевода. Области использования машинного перевода. Важнейшие системы машинного перевода: система GAT, системы СЕТА и GЕТА, система ТАUM, системы семейства ЭТАП, система ФРАП, переводческий комплекс АМПАР, система CUILT, системы семейства ALPS. Перспективы развития систем машинного перевода.

### **Модуль 3. Теория и практика информационно-поисковых систем**

Тема 5. Оптимизация общения с ЭВМ: системы обработки естественного языка. Базовая структура человеко-машинного взаимодействия. Основные компоненты компьютерных систем, обеспечивающих взаимодействие с ЭВМ на естественном языке. Элементы

типологии систем, обеспечивающих взаимодействие с ЭВМ на естественном языке.

Тема 6. Теория и практика информационно-поисковых систем. Основные понятия информационного поиска. Поисковый образ документа, поисковое предписание, релевантность и пертинентность документа. Полнота и точность поиска. Типы информационно-поисковых систем. Информационно-поисковые языки. Языки-классификации и языки дескрипторного типа. Понятие информационно-поискового тезауруса.

#### **Модуль 4. Лексикография как дисциплина прикладной лингвистики**

Тема 7. Лексикография как дисциплина прикладной лингвистики. Базовые параметры типологизации словарей. Лингвистические/филологические словари и энциклопедии. Толковые словари, общие и частные толковые словари. Фразеологические словари, словари жаргонов и сленгов, диалектные словари, словари иностранных слов; общие и региональные словари, словари синонимов, антонимов и паронимов. Словари-тезаурусы. Двухязычные/переводные словари. Ассоциативные словари; частотные словари. Обратные словари; грамматические словари. Исторические и этимологические словари. Словари метафор; авторские словари. Типы словарей и сферы лексикографического описания языка. Основные структурные компоненты словарей. Основные структурные компоненты словарной статьи (зоны словарной статьи). Компьютерная лексикография. Лексикографические базы данных. Устройство записи лексикографической базы данных. Автоматические словари.

Тема 8. Терминоведение и терминография. Понятие термина и терминосистемы. Важнейшие направления деятельности в терминоведении и терминографии. Институциональный аспект терминоведения. Понятие «терминологического банка данных (ТБД)». Важнейшие существующие ТБД. Терминологический стандарт и словари стандартов. Лингвистическая терминология как особая терминосистема. Источники лингвистической терминологии. Проблемы перевода лингвистических терминов. Имеющиеся словари лингвистических терминов.

Тема 9. Квантитативная лингвистика с точки зрения прикладной лингвистики. Понятие о структурно-вероятностной модели языка. Основные области приложения структурно-вероятностной модели языка. Возможности авторизации текста. Понятие о лингвистической экспертизе: содержательный и институциональный аспект.

#### **5. Образовательные технологии**

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению



подготовки предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий:

- во время лекционных занятий используется презентация с применением слайдов с графическим и табличным материалом, что повышает наглядность и информативность используемого теоретического материала;
- практические занятия предусматривают использование групповой формы обучения, которая позволяет студентам эффективно взаимодействовать в микрогруппах при обсуждении теоретического материала;
- использование кейс–метода (проблемно–ориентированного подхода), то есть анализ и обсуждение в микрогруппах конкретной деловой ситуации из практического опыта построения архитектуры корпоративных информационных систем предприятия
- использование тестов для контроля знаний во время текущих аттестаций и промежуточной аттестации;
- подготовка рефератов и докладов по самостоятельной работе студентов и выступление с докладом перед аудиторией, что способствует формированию навыков устного выступления по изучаемой теме и активизирует познавательную активность студентов.

Предусмотрены также встречи с представителями предпринимательских структур, государственных и общественных организаций, мастер-классы специалистов.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

Возрастает значимость самостоятельной работы студентов в межсессионный период. Поэтому изучение курса «Основы формальной лингвистики» предусматривает работу с основной специальной литературой, дополнительной обзорного характера, а также выполнение домашних заданий.

Самостоятельная работа студентов должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Задания для самостоятельной работы, их содержание и форма контроля приведены в форме таблицы.

№ разд	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Грудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание и т.д.)
1	Прикладная лингвистика как оптимизация функций языка	20	Опрос на практических занятиях. Проверка конспекта. Контрольная работа. Коллоквиум.
1	Оптимизация когнитивной и	20	Опрос на практических

	эпистемической функций языка		занятиях. Проверка конспекта. Контрольная работа. Коллоквиум.
2	Корпусы текстов разговорной речи, мультимедиаальные корпусы. Корпусы текстов по русскому языку.	20	Опрос на практических занятиях. Проверка конспекта. Контрольная работа. Коллоквиум.
2	Перспективы развития систем машинного перевода	20	Опрос на практических занятиях. Проверка конспекта. Контрольная работа. Коллоквиум.
2	Устройство записи лексикографической базы данных. Автоматические словари	20	Опрос на практических занятиях. Проверка конспекта. Контрольная работа. Коллоквиум.
2	Проблемы перевода лингвистических терминов. Имеющиеся словари лингвистических терминов	28	Опрос на практических занятиях. Проверка конспекта. Контрольная работа. Коллоквиум.
	Итого	128	

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Компетенция	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ПК-17	<p><b>Знать</b> – методы анализа функциональных бизнес-задач и проектирования профессионально ориентированных информационных систем принципы обеспечения информационной безопасности бизнеса</p> <p><b>Уметь</b> – принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации</p> <p><b>Владеть</b> - основными понятиями и терминами предметной области,</p>	Устный опрос, конспектирование, написание рефератов, тестирование

	используемыми при описании требований пользователей к информационным системам информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных	
ПК-18	<p><b>Знать</b> – методы анализа функциональных бизнес-задач и проектирования профессионально ориентированных информационных систем принципы обеспечения информационной безопасности бизнеса</p> <p><b>Уметь</b> – принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации</p> <p><b>Владеть</b> - основными понятиями и терминами предметной области, используемыми при описании требований пользователей к информационным системам информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных</p>	Устный опрос, решение задач, написание рефератов, тестирование

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

ПК-17 - способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	<b>Знать</b> – методы анализа функциональных бизнес-задач и проектирования профессионально ориентированных информационных систем, принципы обеспечения	<b>Имеет неполное представление о</b> методах анализа функциональных бизнес-задач и проектирования профессионально ориентированных информационных систем, принципах обеспечения	<b>Допускает неточности в знании</b> методов анализа функциональных бизнес-задач и проектирования профессионально ориентированных информационных систем, принципов	<b>Демонстрирует четкое представление</b> методах анализа функциональных бизнес-задач и проектирования профессионально ориентированных информационных систем, принцип

	информационной безопасности бизнеса <b>Уметь</b> – принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации <b>Владеть</b> - основными понятиями и терминами предметной области, используемыми при описании требований пользователей к информационным системам информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных	информационной безопасности бизнеса <b>Демонстрирует слабое умение</b> принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации <b>Слабо владеет</b> основными понятиями и терминами предметной области, используемыми при описании требований пользователей к информационным системам информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных	обеспечения информационной безопасности бизнеса <b>Может</b> принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации <b>Владеет</b> основными понятиями и терминами предметной области, используемыми при описании требований пользователей к информационным системам информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных	обеспечения информационной безопасности бизнеса <b>Может грамотно</b> принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации <b>Эффективно владеет</b> основными понятиями и терминами предметной области, используемыми при описании требований пользователей к информационным системам информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных
--	--	--	--	--

### 7.3. Типовые контрольные задания

Текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, тестов, решения задач и промежуточный контроль в форме экзамена.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Основы формальной лингвистики»

#### 1 Модуль

##### 1. Объект и методы прикладной лингвистики

2. Понятие о приложениях лингвистической теории.
3. Метод моделирования и его применение в лингвистике и ее приложениях.
4. Прикладная лингвистика как оптимизация функций языка.
5. Формальная лингвистика и ее инструментарий
6. Понятие структур знаний: фреймы и сценарии.
7. Общее представление об основных направлениях компьютерной лингвистики
8. Гипертекстовые технологии представления текста
9. Компоненты гипертекста, элементы типологии гипертекста.
10. Корпусная лингвистика

## **2 Модуль**

11. Типология корпусов текстов
12. Машинный перевод
13. Стратегии машинного перевода.
14. Области использования машинного перевода.
15. Важнейшие системы машинного перевода.
16. Оптимизация общения с ЭВМ
17. Системы обработки естественного языка
18. Базовая структура человеко-машинного взаимодействия.
19. Основные понятия информационного поиска.
20. Поисковый образ документа, поисковое предписание, релевантность и пертинентность документа.

## **3 Модуль**

21. Типы информационно-поисковых систем.
22. Информационно-поисковые языки.
23. Языки-классификации и языки дескрипторного типа.
24. Понятие информационно-поискового тезауруса.
25. Базовые параметры типологизации словарей.
26. Типы словарей и сферы лексикографического описания языка.
27. Основные структурные компоненты словарей.
28. Основные структурные компоненты словарной статьи (зоны словарной статьи).
29. Компьютерная лексикография.
30. Лексикографические базы данных.

## **4 Модуль**

31. Устройство записи лексикографической базы данных.
32. Автоматические словари.
33. Терминоведение и терминография
34. Понятие термина и терминосистемы.
35. Терминологический стандарт и словари стандартов.
36. Лингвистическая терминология как особая терминосистема.
37. Источники лингвистической терминологии.
38. Проблемы перевода лингвистических терминов.
39. Имеющиеся словари лингвистических терминов.
40. Квантитативная лингвистика с точки зрения прикладной лингвистики

41. Понятие о структурно-вероятностной модели языка.
42. Основные области приложения структурно-вероятностной модели языка.
43. Возможности авторизации текста.
44. Понятие о лингвистической экспертизе

7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка за модуль определяется как сумма баллов за текущую и контрольную работу.

Коэффициент весомости баллов, набранных за текущую и контрольную работу, составляет 0,5/0,5.

Текущая работа включает оценку аудиторной и самостоятельной работы.

Оценка знаний студента на практическом занятии (аудиторная работа) производится по 100-балльной шкале.

Оценка самостоятельной работы студента (написание эссе, подготовка доклада, выполнение домашней контрольной работы и др.) также осуществляется по 100-балльной шкале.

Для определения среднего балла за текущую работу суммируются баллы, полученные за аудиторную и самостоятельную работу, полученная сумма делится на количество полученных оценок.

Итоговый балл за текущую работу определяется как произведение среднего балла за текущую работу и коэффициента весомости.

Если студент пропустил занятие без уважительной причины, то это занятие оценивается в 0 баллов и учитывается при подсчете среднего балла за текущую работу.

Если студент пропустил занятие по уважительной причине, подтвержденной документально, то преподаватель может принять у него отработку и поставить определенное количество баллов за занятие. Если преподаватель по тем или иным причинам не принимает отработку, то это занятие при делении суммарного балла не учитывается.

Контрольная работа за модуль также оценивается по 100-балльной шкале. Итоговый балл за контрольную работу определяется как произведение баллов за контрольную работу и коэффициента весомости.

Критерии оценок аудиторной работы студентов по 100-балльной шкале:  
«0 баллов» - студент не смог ответить ни на один из поставленных вопросов  
«10-50 баллов» - обнаружено незнание большей части изучаемого материала, есть слабые знания по некоторым аспектам рассматриваемых вопросов  
«51-65 баллов» - неполно раскрыто содержание материала, студент дает ответы на некоторые рассматриваемые вопросы, показывает общее понимание, но допускает ошибки

«66-85 баллов» - студент дает почти полные ответы на поставленные вопросы с небольшими проблемами в изложении. Делает самостоятельные выводы, имеет собственные суждения.

«86-90 баллов» - студент полно раскрыл содержание материала, на все поставленные вопросы готов дать абсолютно полные ответы, дополненные собственными суждениями, выводами. Студент подготовил и отвечает дополнительный материал по рассматриваемым вопросам.

Таблица перевода рейтингового балла в «5»-балльную шкалу

Итоговая сумма баллов по дисциплине по 100-балльной шкале	Оценка по 5-балльной шкале
0-50	Неудовлетворительно
51-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

а) основная литература:

1. Куликова И.С. Введение в языкознание: Учебник для бакалавров / Куликова Ирина Степановна, Салмина Диана Валентиновна; Рец. К.П.Сидоренко, Р.Л.Смулаковская; Российский государственный педагогический университет им.А.И.Герцена. - М.: Юрайт, 2014. - 700с. - (Бакалавр. Углубленный курс). - Список рек.лит.:с.684-685.- Предм.указ.:с.686-699. - ISBN 9785991622424.

2. Пентус А.Е., Пентус М.Р.Математическая теория формальных языков: Учебное пособие. Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.knigafund.ru/books/172544>.

3. Л.Н. Чурилина. Актуальные проблемы современной лингвистики: учебное пособие. ФЛИНТА, 2014 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.knigafund.ru/books/116228>

б) дополнительная литература:

4. Панов М.В. Труды по общему языкознанию и русскому языку. Т.2 / Панов Михаил Викторович; Под ред. Е.А.Земской, С.М.Кузьминой. - М.: Языки славянских культур, 2014. - 848с. - (Классики отечественной филологии). - ISBN 5-9551-0190-X.

5. Сусов И.П. История языкознания / Сусов Иван Павлович; Ред.совет Н.В.Барышников и др.; Отв.ред. В.В.Богданов; Рец. Ф.А.Литвинов; Федеральное агентство по образованию; Тверской государственный университет. - М.: АСТ: Восток-Запад, 2014. - 295с. - (Лингвистика и межкультурная коммуникация: золотая серия). - Лит.:с.293. - ISBN 5-17-038557-9. - ISBN 5-478-00309-3.

6. Захаров В.П., Богданова С.Ю. Корпусная лингвистика: учебник. Издательство Иркутского государственного лингвистического университета, 2014 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.knigafund.ru/books/127863>.

### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: <http://znanium.com/>.
2. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»: <http://www.knigafund.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»: [www.bibloclub.ru](http://www.bibloclub.ru)
4. Научная электронная библиотека (НЭБ): <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
5. БД российских научных журналов на Elibrary.ru (РУНЭБ): [http://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](http://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)
6. БД российских журналов East View : <http://dlib.eastview.com>
7. Базы данных компании EBSCO Publishing: <http://search.ebscohost.com/>

### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

Основным методом изучения тем, вынесенных в лекционный курс, является информационно-объяснительный метод с элементами проблемных ситуаций и заданий студентам. На практических занятиях основным является поисковый метод, связанный с решением различных типов задач.

Средствами обучения является базовый учебник, дополнительные пособия для организации самостоятельной работы студентов, демонстрационные материалы, компьютерные обучающие программы, сборники задач.

Приемами организации учебно-познавательной деятельности студентов являются приемы, направленные на осмысление и углубление предлагаемого содержания и приемы, направленные на развитие аналитико-поисковой и исследовательской деятельности.



Важно четко представлять структуру курса, уметь выделить в каждом разделе основные, базовые понятия, обозначенные минимумом содержания, определенного государственным образовательным стандартом.

Комплексное изучение предлагаемой студентам учебной дисциплины «Архитектура корпоративных информационных систем» предполагает овладение материалами лекций, учебников, творческую работу студентов в ходе проведения практических занятий, а также систематическое выполнение тестовых и иных заданий для самостоятельной работы студентов.

Овладение дисциплины поможет студентам сформировать четкое представление места и роли информационных систем в решении актуальных задач по управлению информацией, анализ сложившейся в этой области терминологии, системных научных подходов к моделированию, проектированию и реализации сложных программных комплексов, обучение перспективным информационным технологиям и методам решения проблем внедрения и применения информационных систем в корпорациях. Задачами дисциплины является ознакомление с особенностями внедрения корпоративных информационных систем; обучение моделированию, проектированию и реализации корпоративных информационных систем; обучение перспективным информационным технологиям и методам решения проблем внедрения корпоративных информационных систем.

Изучение дисциплины сводится к подготовке специалистов, обладающих знаниями, необходимыми для выполнения своей профессиональной деятельности, и, прежде всего, получение навыков формирования архитектуры предприятия, знаний о базовых моделях, классических подходах, современных языках и средах моделирования архитектуры организации.

При изучении данной дисциплины студенты должны владеть современными методами программирования, навыками построения структур баз данных, моделирования бизнес-процессов предприятия, знать основные понятия экономики предприятия, бухгалтерского и управленческого учета. В дальнейшем, знания и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, могут послужить основой для подготовки выпускной квалификационной работы.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть

приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы практического занятия.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

Для проведения индивидуальных консультаций может использоваться электронная почта.

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

На факультете управления Дагестанского государственного университета имеются аудитории (405 ауд., 421 ауд., 408 ауд., 434 ауд.), оборудованные интерактивными, мультимедийными досками, проекторами, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS Power Point, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, пакет прикладных обучающих программ, а также электронные ресурсы сети Интернет