

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение

высшего образования

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра математических и естественнонаучных дисциплин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектура предприятия

Кафедра математических и естественнонаучных дисциплин

факультета управления

Образовательная программа

Направление (специальность):

38.04.05 «Бизнес-информатика»

Профиль подготовки

Информационная бизнес-аналитика

Квалификация (степень) выпускника

Академический Магистр

Форма обучения

Очная

Статус дисциплины: **Базовая**

Махачкала 2015г.

Рабочая программа дисциплины составлена в 2015 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 38.04.05-Бизнес-информатика (уровень магистр)
(код и наименование направления подготовки) (магистратураа, специалитета, магистратуры)

Разработчик: кафедра математических и естественнонаучных дисциплин,
Магомедова Д.Х., к.э.н., доц.
(кафедра, ФИО, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры математических и естественнонаучных дисциплин от
«2» 11 2015 г., протокол № 3
Зав. кафедрой Н.О. Омарова Н.О.
(подпись)

на заседании Учебно-методического совета факультета управления от
«24» мая 2015 г., протокол № 4.
Председатель Т.А. Камалова Т.А.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим
управлением « » 20 г.
(подпись)

Содержание	
Аннотация рабочей программы дисциплины	4
1.Цели освоения дисциплины	4
2.Место дисциплины в структуре ООП магистратураа	5
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения)	5
4. Объем, структура и содержание дисциплины.	10
5. Образовательные технологии.....	12
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.	13
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.	14
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.	14
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.	17
7.3. Типовые контрольные задания.....	24
7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.	25
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	27
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	28
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.	28
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	29
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	29

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Архитектура предприятия» относится к базовой части профессионального цикла подготовки магистра 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 ВПО по направлению и профилю подготовки 38.04.05- Бизнес-информатика «Магистр» .

Дисциплина нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций выпускника: ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-17.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические 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 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лекц ии		Лаборатор ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
10-11	144	22		34			88	Зачет, экзамен

1.Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является получение теоретических знаний об архитектуре предприятия, методах и средствах управления бизнес-процессами. Программа предусматривает исследование специальных ситуационных примеров, а также рассмотрения и анализа содержания реальных проектов.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратураа

Дисциплина «Архитектура предприятия» относится к базовой части профессионального цикла подготовки магистра и является важной составной частью теоретической подготовки специалиста в области моделирования и оптимизации бизнес-процессов . Дисциплина Архитектура предприятия базируется на знаниях основ «ИТ-инфраструктура предприятия». Дисциплина предшествует изучению дисциплин «Архитектура корпоративных информационных систем», «Моделирование бизнес-процессов».

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-3	применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия жизненного цикла информационной системы, его стадии, процессы и модели; - стандарты в области проектирования программных средств и управления жизненным циклом ИС; - критерии надежности и методы тестирования программных средств; - потенциальные возможности современных коммерческих ИС и средств управления жизненным циклом ИС ведущих международных производителей (Microsoft, IBM, Oracle); <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать существующие

		<p>ИС и определять необходимость применения ИС;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать требования к создаваемым ИС; - анализировать информационные потоки, моделировать бизнеспроцессы предприятия, подлежащие автоматизации, систематизировать документооборот; - использовать в своей деятельности отечественные и международные стандарты; - работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами управления жизненным циклом ИС; - технологиями тестирования и документирования ИС; - методами оценки технико-экономических показателей программных средств на различных этапах жизненного цикла.
ПК-4	разрабатывать стратегию архитектуры предприятия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие и уровни

		<p>архитектуры предприятия; – теоретические основы функционирования экономических организаций и особенности их работы на современном этапе</p> <p>Уметь: – раскладывать миссию компании на стратегические цели, строить взаимосвязанную карту целей;</p> <p>– разрабатывать проекты по совершенствованию и развитию архитектуры предприятия</p> <p>Владеть: – базовыми навыками работы по созданию архитектуры предприятия в целях стратегического развития предприятия</p>
ПК-8	-способность проектировать архитектуру предприятия	<p>Знать: – основные подходы к проектированию архитектуры предприятия; – основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия</p> <p>Уметь: – разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия;</p> <p>– применять современные модели разработки</p>

		<p>архитектуры предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сравнивать различные методики проектирования архитектуры предприятия <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки архитектуры предприятия
ПК-9	разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – многомерность архитектуры предприятия; – модели проектирования компонентов архитектуры предприятия <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать международные и отечественные стандарты разработки архитектуры предприятия; – решать задачи прикладного характера, возникающие при описании архитектуры предприятия <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различными подходами к описанию архитектуры предприятия, ее отдельных компонентов
ПК-17	- способность управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия жизненного цикла информационной системы, его стадии, процессы и модели; - стандарты в области

		<p>проектирования программных средств и управления жизненным циклом ИС;</p> <ul style="list-style-type: none">- критерии надежности и методы тестирования программных средств;- потенциальные возможности современных коммерческих ИС и средств управления жизненным циклом ИС ведущих международных производителей (Microsoft, IBM, Oracle); <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- классифицировать существующие ИС и определять необходимость применения ИС;- формулировать требования к создаваемым ИС;- анализировать информационные потоки, моделировать бизнеспроцессы предприятия, подлежащие автоматизации, систематизировать документооборот;- использовать в своей деятельности отечественные и международные стандарты;- работать с современными программными средствами данной про-
--	--	---

		блемной ориентации; Владеть: - современными методами управления жизненным циклом ИС; - технологиями тестирования и документирования ИС; - методами оценки технико-экономических показателей программных средств на различных этапах жизненного цикла
--	--	---

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины

составляет 4 зачетные единиц, 144 академических часа

4.2. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Всего	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				ЛК	ПЗ	ЛР	С Р С	э к з			
	Модуль 1	10	1-9	Архитектура предприятия и его моделирование							
	Раздел №1. Архитектура предприятия и его моделирование			8	12		16		36	Текущий опрос Аттест.к.р1	
	Модуль 2	10	10-17	Разработка архитектуры предприятия							
	Раздел №2. Разработка			8	14		14		36	Текущий опрос	

	архитектуры предприятия								Аттест.к.р.№2
	Итого за семестр			16	26		30		72
	Модуль 1	11	1-17	Управление и анализ процессов					
	Раздел №3. Управление и анализ процессов			14	22			36	Текущий опрос Аттест.к.р.№3
	Модуль 2.	11		Подготовка к экзамену					
	Экзамен						36	36	
	Итого за семестр			14	22		36	72	
	Итого			30	48		30	36	144

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

1 модуль

Тема 1. Исторические аспекты архитектуры предприятия

Труды Д.Захмана и А.С. Лебедева. Связь архитектуры предприятия с системным мышлением, бизнес кибернетикой и управлением знаниями.

Архитектура предприятия и архитектура бизнеса, модели.

Тема 2. Моделирование и разработка архитектуры предприятия

Стратегическое управление и ССП. Единые принципы управления. Подсистемы управления. Комплекс проектов совершенствования деятельности. Пути развития архитектуры предприятия. Типичные пользователи. Архитектура TEAF. Архитектура FEAF. Архитектура DoDAF. Архитектура TOGAF.

Модуль 2.

Тема 3. Цикл разработки архитектуры.

Процессы, управляющие процессами. Новые типы процессов – процессы соответствия. Проекты по разработке стратегии.

Тема 4. Архитектура предприятия и процессный подход

Основы теории управления организацией. Функциональное управление и функционально-ориентированная организация. Классическая функционально-ориентированная организации. Достоинства и недостатки. Эволюция бизнеса. Понятие процесса. Процессно-ориентированная организация. Соотношение функционального и процессного подходов.

Рассмотрение организации как системы. Процессное управление организацией. Определение понятия «бизнес-процесс».

Модуль 3

Тема 5. Организация как совокупность процессов.

Документирование процесса.

Иерархия понятия «процесс». Классификация процессов.

Свойства процесса. Показатели процесса. Мониторинг процесса.

Тема 6. Управление бизнес-процессами

Эволюция методологий моделирования. Моделирование деятельности и моделирование процессов. Использование методологии ARIS для моделирования деятельности предприятия.

Модели, атрибуты моделей, действия над моделями, типы моделей. Объекты, свойства объектов. Связи, свойства связей. Техническая реализация методологии моделирования.

Тема 7. Методы анализа процессов.

Мониторинг процессов. Понятие о метрике процесса. Реинжиниринг (business process reengineering). Совершенствование процессов (business process improvement). Зрелые и незрелые организации. Зрелость процесса. Основы подхода Business Process Management (BPM).

Тема 8. Принципы построения и механизмы системы процессного управления.

Этапы создания системы процессного управления. Методические и организационные аспекты системы процессного управления. Центр процессного управления. Результаты внедрения системы BPM.

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 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 «Архитектура предприятия» 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.

Наименование тем	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
Труды Д.Захмана и А.С. Лебедева	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Архитектура TOGAF.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка заданий
Эволюция бизнеса. Понятие процесса. Процессно-ориентированная организация.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка проведенного анализа
Эволюция методологий моделирования	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата	Опрос, оценка выступлений
Результаты внедрения системы BPM.	Работа с учебной литературой.	Опрос, оценка выступлений

Целью подготовки реферата является приобретение навыков творческого обобщения и анализа имеющейся литературы по рассматриваемым вопросам, что обычно является первым этапом самостоятельной работы. По каждому модулю предусмотрены написание и защита одного реферата. Всего по дисциплине студент может представить пять рефератов. Тему реферата студент выбирает самостоятельно из предложенной тематики. При написании реферата надо составить краткий план, с указанием основных вопросов избранной темы. Реферат должен

включать введение, несколько вопросов, посвященных рассмотрению темы, заключение и список использованной литературы. В вводной части реферата следует указать основания, послужившие причиной выбора данной темы, отметить актуальность рассматриваемых в реферате вопросов. В основном разделе излагаются наиболее существенные сведения по теме, производится их анализ, отмечаются отдельные недостатки или нерешенные еще вопросы. В заключении реферата на основании изучения литературных источников должны быть сформулированы краткие выводы и предложения. Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-84 «Библиографическое описание документа». Перечень литературы составляется в алфавитном порядке фамилий первых авторов, со сквозной нумерацией. Примерный объем реферата 15-20 страниц.

Предусмотрено проведение индивидуальной работы (консультаций) со студентами в ходе изучения материала данной дисциплины.

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-1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия жизненного цикла информационной системы, его стадии, процессы и модели; - стандарты в области проектирования программных средств и управления жизненным циклом ИС; - критерии надежности и методы тестирования программных средств; - потенциальные возможности современных коммерческих ИС и средств управления жизненным циклом ИС ведущих международных производителей (Microsoft, IBM, Oracle); <p>Уметь:</p>	<p>Устный опрос, конспектирование, написание рефератов, тестирование</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - классифицировать существующие ИС и определять необходимость применения ИС; - формулировать требования к создаваемым ИС; - анализировать информационные потоки, моделировать бизнеспроцессы предприятия, подлежащие автоматизации, систематизировать документооборот; - использовать в своей деятельности отечественные и международные стандарты; - работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами управления жизненным циклом ИС; - технологиями тестирования и документирования ИС; - методами оценки технико-экономических показателей программных средств на различных этапах жизненного цикла. 	
ПК-8	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные подходы к проектированию архитектуры предприятия; – основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; – применять современные модели разработки архитектуры предприятия; – сравнивать различные методики проектирования архитектуры предприятия <p>Владеть:</p>	Устный опрос, решение задач, написание рефератов, тестирование

	– навыками разработки архитектуры предприятия	
ПК-17	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия жизненного цикла информационной системы, его стадии, процессы и модели; - стандарты в области проектирования программных средств и управления жизненным циклом ИС; - критерии надежности и методы тестирования программных средств; - потенциальные возможности современных коммерческих ИС и средств управления жизненным циклом ИС ведущих международных производителей (Microsoft, IBM, Oracle); <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать существующие ИС и определять необходимость применения ИС; - формулировать требования к создаваемым ИС; - анализировать информационные потоки, моделировать бизнеспроцессы предприятия, подлежащие автоматизации, систематизировать документооборот; - использовать в своей деятельности отечественные и международные стандарты; - работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами управления жизненным циклом ИС; - технологиями тестирования и документирования ИС; - методами оценки технико-экономических показателей программных средств на различных 	Устный опрос, проведение деловой игры, написание рефератов, тестирование

	этапах жизненного цикла	
--	-------------------------	--

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

ПК-1 -способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ;

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия жизненного цикла информационно й системы, его стадии, процессы и модели; - стандарты в области проектирования программных средств и управления жизненным циклом ИС; - критерии надежности и методы тестирования программных средств; - потенциальные возможности современных коммерческих ИС и 	<p>Имеет неполное представление об основных понятиях жизненного цикла информационн ой системы, его стадий, процессов и моделей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандартов в области проектировани я программных средств и управления жизненным циклом ИС; - критериев надежности и методов тестирования программных средств; - потенциальных возможностей 	<p>Допускает неточности в знании основных понятиях жизненного цикла информацион ной системы, его стадий, процессов и моделей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандартов в области проектирован ия программных средств и управления жизненным циклом ИС; - критериев надежности и методов тестирования программных средств; - потенциальны 	<p>Демонстрирует четкое представление об основных понятиях жизненного цикла информационно й системы, его стадий, процессов и моделей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандартов в области проектирован ия программных средств и управления жизненным циклом ИС; - критериев надежности и методов тестирования программных средств; - потенциальны

	<p>средств управления жизненным циклом ИС ведущих международных производителей (Microsoft, IBM, Oracle);</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать существующие ИС и определять необходимость применения ИС; - формулировать требования к создаваемым ИС; - анализировать информационные потоки, моделировать бизнеспроцессы предприятия, подлежащие автоматизации, систематизировать документооборот; - использовать в своей деятельности отечественные и международные стандарты; - работать с современными 	<p>современных коммерческих ИС и средств управления жизненным циклом ИС ведущих международных производителей (Microsoft, IBM, Oracle);</p> <p>Демонстрирует слабое умение классифицировать существующие ИС и определять необходимость применения ИС;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать требования к создаваемым ИС; - анализировать информационные потоки, моделировать бизнеспроцессы предприятия, подлежащие автоматизации, систематизировать документооборот; - использовать в своей деятельности отечественные и международные 	<p>х возможностей современных коммерческих ИС и средств управления жизненным циклом ИС ведущих международных производителей (Microsoft, IBM, Oracle);</p> <p>Может классифицировать существующие ИС и определять необходимость применения ИС;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать требования к создаваемым ИС; - анализировать информационные потоки, моделировать бизнеспроцессы предприятия, подлежащие автоматизации, систематизировать документообо 	<p>х возможностей современных коммерческих ИС и средств управления жизненным циклом ИС ведущих международных производителей (Microsoft, IBM, Oracle);</p> <p>Может грамотно классифицировать существующие ИС и определять необходимость применения ИС;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать требования к создаваемым ИС; - анализировать информационные потоки, моделировать бизнеспроцессы предприятия, подлежащие автоматизации, систематизировать документообо
--	---	---	---	--

	<p>программными средствами данной проблемной ориентации; Владеть: - современными методами управления жизненным циклом ИС; - технологиями тестирования и документирования ИС; - методами оценки технико-экономических показателей программных средств на различных этапах жизненного цикла.</p>	<p>стандарты; - работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации; Слабо владеет современными методами управления жизненным циклом ИС; - технологиями тестирования и документирования ИС; - методами оценки технико-экономических показателей программных средств на различных этапах жизненного цикла.</p>	<p>рот; - использовать в своей деятельности отечественные и международные стандарты; - работать с современным и программным и средствами данной проблемной ориентации; Владеет современным и методами управления жизненным циклом ИС; - технологиями тестирования и документирования ИС; - методами оценки технико-экономических показателей программных средств на различных этапах жизненного цикла.</p>	<p>рот; - использовать в своей деятельности отечественные и международные стандарты; - работать с современным и программным и средствами данной проблемной ориентации; Эффективно владеет современным и методами управления жизненным циклом ИС; - технологиями тестирования и документирования ИС; - методами оценки технико-экономических показателей программных средств на различных этапах жизненного цикла.</p>
--	---	---	--	---

ПК-8 - способность проектировать архитектуру предприятия

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные подходы к проектированию архитектуры предприятия; – основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; – применять современные модели разработки архитектуры предприятия; – сравнивать различные методики проектирования архитектуры предприятия <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки архитектуры предприятия 	<p>Имеет неполное представление об основных подходах к проектированию архитектуры предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основных принципах и методиках описания и разработках архитектуры предприятия <p>Демонстрирует слабое умение разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять современные модели разработки архитектуры предприятия; – сравнивать различные методики проектирования архитектуры предприятия <p>Слабо владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные подходы к проектированию архитектуры предприятия; – основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия <p>Допускает неточности в разрабатывании и анализе архитектуры предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применении современных моделей разработки архитектуры предприятия; – сравнении различных методик проектирования архитектуры предприятия <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки архитектуры 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные подходы к проектированию архитектуры предприятия; – основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия <p>Умеет разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять современные модели разработки архитектуры предприятия; – сравнивать различные методики проектирования архитектуры предприятия <p>Эффективно владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки архитектуры

		архитектуры предприя- тия	предприя- тия	предприя- тия
--	--	---------------------------------	------------------	------------------

ПК-17 - способность управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворитель но	Хорошо	Отлично
Порогов ый	Знать: - основные понятия жизненного цикла информационно й системы, его стадии, процессы и модели; - стандарты в области проектирования программных средств и управления жизненным циклом ИС; - критерии надежности и методы тестирования программных средств; - потенциальные возможности	Удовлетворите льные знания основных понятий жизненного цикла информационно й системы, его стадий, процессов и моделей; стандартов в области проектирования программных средств и управления жизненным циклом ИС; - критериев надежности и методов тестирования программных средств; потенциальных возможностей	Допускает неточности в формулировк е основных понятий жизненного цикла информацион ной системы, его стадий, процессов и моделей; стандартов в области проектирован ия программных средств и управления жизненным циклом ИС; - критериев надежности и методов тестирования программных средств;	Демонстриру ет четкое представлени е об основных понятиях жизненного цикла информацион ной системы, его стадий, процессов и моделей; стандартов в области проектирован ия программных средств и управления жизненным циклом ИС; - критериев надежности и методов тестирования программных

	<p>современных коммерческих ИС и средств управления жизненным циклом ИС ведущих международных производителей (Microsoft, IBM, Oracle);</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать существующие ИС и определять необходимость применения ИС; - формулировать требования к создаваемым ИС; - анализировать информационные потоки, моделировать бизнес-процессы предприятия, подлежащие автоматизации, систематизировать документооборот; - использовать в своей 	<p>современных коммерческих ИС и средств управления жизненным циклом ИС ведущих международных производителей (Microsoft, IBM, Oracle);</p> <p>слабое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> классифицировать существующие ИС и определять необходимость применения ИС; формулировать требования к создаваемым ИС; анализировать информационные потоки, моделировать бизнес-процессы предприятия, подлежащие автоматизации, систематизировать документооборот; использовать в своей деятельности отечественные и международные стандарты; 	<p>потенциальных возможностей современных коммерческих ИС и средств управления жизненным циклом ИС ведущих международных производителей (Microsoft, IBM, Oracle);</p> <p>неточности в классификации ИС</p> <ul style="list-style-type: none"> и определении необходимости применения ИС; формулировке требований к создаваемым ИС; в анализе информационных потоков, моделировании бизнес-процессов предприятия, подлежащих автоматизации, систематизировании документообо 	<p>средств; потенциальных возможностей современных коммерческих ИС и средств управления жизненным циклом ИС ведущих международных производителей (Microsoft, IBM, Oracle);</p> <p>Может правильно</p> <ul style="list-style-type: none"> классифицировать существующие ИС и определять необходимость применения ИС; формулировать требования к создаваемым ИС; анализировать информационные потоки, моделировать бизнес-процессы предприятия,
--	---	---	--	---

	<p>деятельности отечественные и международные стандарты;</p> <p>- работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации;</p> <p>Владеть:</p> <p>- современными методами управления жизненным циклом ИС;</p> <p>- технологиями тестирования и документирования ИС;</p> <p>- методами оценки технико-экономических показателей программных средств на различных этапах жизненного цикла</p>	<p>работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации;</p> <p>слабое владение - современными методами управления жизненным циклом ИС;</p> <p>тестирования и документирования ИС;</p> <p>методами оценки технико-экономических показателей программных средств на различных этапах жизненного цикла</p>	<p>рот;</p> <p>владение - современным и методами управления жизненным циклом ИС;</p> <p>технологиями тестирования и документирования ИС;</p> <p>методами оценки технико-экономических показателей программных средств на различных этапах жизненного цикла</p>	<p>подлежащие автоматизации, систематизировать документооборот;</p> <p>использовать в своей деятельности отечественные и международные стандарты;</p> <p>работать с современным и программными средствами данной проблемной ориентации;</p> <p>эффективно владеет современным и методами управления жизненным циклом ИС;</p> <p>технологиями тестирования и документирования ИС;</p> <p>методами оценки технико-экономических показателей программных средств на</p>
--	---	---	---	---

				различных этапах жизненного цикла
--	--	--	--	--

Если хотя бы одна из компетенций не сформирована, то положительная оценки по дисциплине быть не может.

7.3. Типовые контрольные задания

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

Тематика рефератов:

1. Описание архитектуры предприятия
2. Описание процессов предприятия
3. Описание стратегии и целей предприятия
4. Описание взаимодействия с внешней средой, целей и процессов организации
5. Описание деятельности банка
6. Описание деятельности предприятий нефтеперерабатывающей отрасли
7. Описание деятельности исполнительных органов государственной власти
8. Описание деятельности предприятий машиностроительной отрасли
9. Описание деятельности генерирующих предприятий электроэнергетической отрасли
10. Описание деятельности транспортной компании
11. Описание деятельности высшего учебного заведения
12. Описание деятельности предприятий мебельной промышленности
13. Описание деятельности ИТ подразделения
14. Описание деятельности первого руководителя торговой сети
15. Описание деятельности процессов торговой компании
16. Описание деятельности ИТ компании

Контрольные вопросы к экзамену для итогового контроля

1 модуль

1. Что такое архитектура бизнеса?
2. В чем заключается подход Захмана к архитектуре предприятия?
3. Что означает понятие архитектура предприятия?

4. На какие вопросы отвечает модель архитектуры предприятия?
5. Из каких этапов состоит цикл разработки архитектуры?
6. Для чего предназначены процессы соответствия?
7. Чем отличаются определения процесса различных школ?
8. Что такое документирование процесса?
9. Как классифицируются процессы?
10. В чем состоит цикл управления процессами?
11. Каковы основные понятия системного анализа?

2 Модуль

12. Перечислите основные методологии описания деятельности.
13. Что такое бизнес-инжиниринг?
14. Расскажите об особенностях инструментальной системы ARIS.
15. Расскажите об особенностях инструментальной системы BPWin.
16. Расскажите об особенностях инструментальной системы Rational Rose.
17. Расскажите об особенностях графического редактора Visio.
18. Назовите основные принципы выделения бизнес-процессов.
19. В чем состоят методы анализа процессов?
20. В чем сущность реинжиниринга?
21. Что такое совершенствование процессов?
22. В чем отличие зрелых и незрелых организаций.
23. Опишите концепцию управления бизнес процессами (Business Process Management) и ее составные части.
24. Охарактеризуйте составные части цикла управления процессами.

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

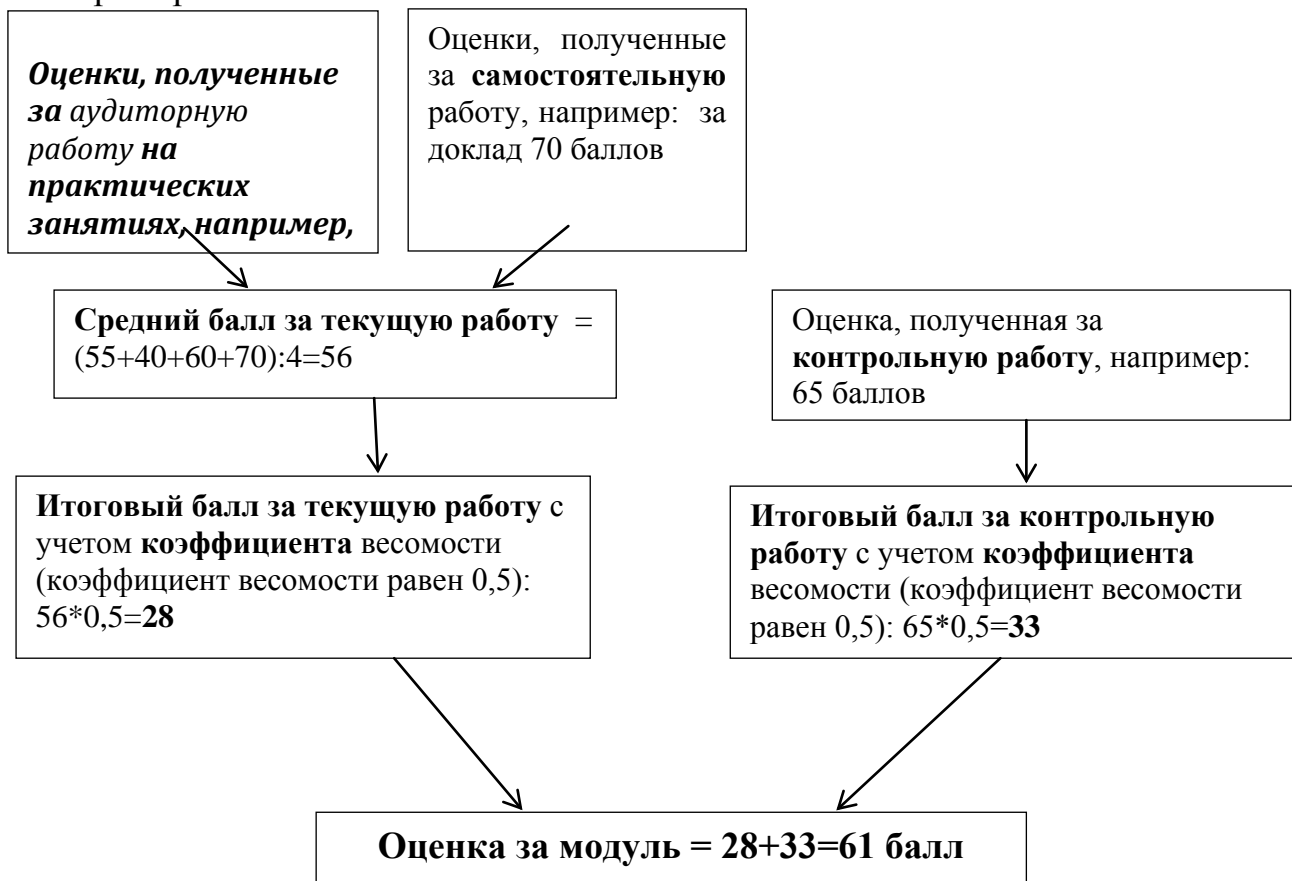
«66-85 баллов» - студент дает почти полные ответы на поставленные вопросы с небольшими проблемами в изложении. Делает самостоятельные выводы, имеет собственные суждения.

«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

Например:



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

а) основная литература:

1. ИТ Сервис-менеджмент, введение. Перевод на русский язык под редакцией М.Ю. Потоцкого– М.: Открытые Системы, 2012.
2. А. Данилин, А. Слюсаренко. Архитектура и стратегия. "Инь" и "янь" информационных технологий. М–Интернет-ун-т Информ. Технологий, 2013
3. Баронов В.В., Калянов Г.Н., Попов Ю.Н., Титовский И.Н. Информационные технологии и управление предприятием. Москва, издание ДМК Пресс, 2013.

б) дополнительная литература:

1. Управление информационными системами. Лодон Дж., Лодон К.
2. Л28 Управление информационными системами. 7-е изд. /Пер. с англ. под ред. Д. Р. Трутнева. — СПб.: Питер, 2013. — 912 с: ил. — (Серия «Классика МВА»).

3. Ян Ван Бон, Пондман Д. ИТ Сервис-менеджмент. – М.: Van Haren Publishing, 2012.
4. Хаммер М., Чампи Д. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе. –М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013

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

<http://zachmaninternational.com>

www.it-architector.ru

www.intuit.ru

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 предприятия» 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 получить современные представления об архитектуре современного предприятия; методах проектирования архитектуры предприятия; знаний методологии моделирования бизнес-архитектуры и системной архитектуры; этапов жизненного цикла проектирования системной архитектуры; развить

универсальную информационную компетентность, способствующую их социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

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.

Преподавание Архитектуры предприятия должно формировать у студентов навыки готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ; проектировать архитектуру предприятия и управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия.

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.