

МИНОБРНАУКИ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дагестанский государственный университет»  
Факультет управления

Кафедра Бизнес-информатики и высшей математики

**Рабочая программа дисциплины**

**Архитектура предприятия**

**Образовательная программа  
38.03.05 «Бизнес-информатика»**

Профиль подготовки  
Технологическое предпринимательство  
Электронный бизнес

Уровень высшего образования  
бакалавриат  
Форма обучения  
Очная

Статус дисциплины: базовая

Махачкала  
2019 г.



## Содержание

Аннотация рабочей программы дисциплины.....	4
1.Цели освоения дисциплины .....	4
2.Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....	4
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения) .....	5
4. Объем, структура и содержание дисциплины.....	7
5. Образовательные технологии.....	11
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. ....	12
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.....	14
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. ....	18
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	19
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	19
11 . Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	20
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	21

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Архитектура предприятия» относится к базовой части образовательной программы бакалавра и является важной составной частью теоретической подготовки специалиста в области технологического предпринимательства и занимает существенное место в его будущей практической деятельности.

Дисциплина реализуется на факультете управления кафедрой бизнес-информатики и высшей математики.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций по направлению 38.03.05- Бизнес-информатика «БАКАЛАВР» и профилям подготовки «Технологическое предпринимательство», «Электронный бизнес».

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-7, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-15, ПК-19.

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 3 зачетные единицы, в том числе 108 академических часов по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	108	20		20			32+36	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 ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Архитектура предприятия» относится к базовой части образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.05- Бизнес-информатика, профили подготовки «Технологическое предпринимательство», «Электронный бизнес» и является важной составной частью теоретической подготовки специалиста в области технологического предпринимательства.

Дисциплина «Архитектура предприятия» базируется на знаниях дисциплин «Теоретические основы информатики», «Информационная безопасность», «ИТ-инфраструктура предприятия».

Дисциплина предшествует изучению дисциплин «Архитектура корпоративных информационных систем», «Моделирование бизнес-процессов», «Информационные системы управления производственной компанией».

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

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения
ОК-7	- способность к самоорганизации и самообразованию	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия и методы самоорганизации и самообразования.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск, сбор, систематизацию, сравнительный анализ информации;</li> <li>- использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самоорганизации и самообразования при решении задач учебной практики</li> </ul>
ОПК-2	- способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	<p><b>Знает:</b>- основные методы принятия решений.</p> <p><b>Умеет:</b>-находить организационно-управленческие решения.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками принятия решений профессиональных задач.</p>
ОПК-3	- способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные подходы к использованию информационных технологий при решении поставленных задач.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные информационные технологии при решении задач учебной практики.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования современных информационных технологий.</li> </ul>

ПК-1	проведение анализа архитектуры предприятия	<p><b>Знает:</b> концептуальные основы архитектуры предприятия; основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия;</p> <p><b>Умеет:</b> разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы;</p> <p><b>Владеет:</b> методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия</p>
ПК-3	- выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	<p><b>Знает:</b> правила выбора информационных систем, используемых на объекте практики для управления бизнесом.</p> <p><b>Умеет</b> эксплуатировать и сопровождать информационные системы, используемые на объекте практики.</p> <p><b>Владеет</b> навыками эксплуатации информационных систем, используемых на объекте практики.</p>
ПК-5	проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий;	<p><b>Знает</b> методики и нормативную документацию для проведения исследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p><b>Умеет</b> проводить исследование деятельности предприятия и его ИТ-инфраструктуры в рамках стандартов и общепринятых методик</p> <p><b>Владеет</b> навыками проведения исследования деятельности предприятия и его ИТ-инфраструктуры</p>

ПК-15	-способность проектировать архитектуру электронного предприятия	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные подходы к проектированию архитектуры предприятия;</li> <li>- основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия;</li> <li>- применять современные модели архитектуры предприятия;</li> <li>- сравнивать различные методики проектирования архитектуры предприятия</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки архитектуры предприятия</li> </ul>
ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	<p><b>Знает</b> правила подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций.</p> <p><b>Умеет</b> готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований</p> <p><b>Владеет</b> навыками подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований</p>

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

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

#### 4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
-------	---------------------------	---------	-----------------	--	------------------------	---

				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	КСР		
Модуль 1. Архитектура предприятия и его элементы									
1	Тема 1. Исторические аспекты архитектуры предприятия	3	1-2	2	2			4	Фронтальный опрос, дискуссия, тестирование
	Тема 2. Основные понятия дисциплины	3	3-4	2	2			4	
	Тема 3. Стратегический и динамический аспекты АП.	3	5-6	2	2			4	
	Тема 4. Важнейшие элементы АП.	3	7-8	2	2			2	
	Тема 5. Стратегия развития предприятия.	3	9-10	2	2			2	
	<b>Итого по модулю 1</b>	<b>36</b>		<b>10</b>	<b>10</b>			<b>16</b>	Контрольная работа
Модуль 2. Моделирование АП									
2	Тема 6. Моделирование и разработка архитектуры предприятия.	3	11-14	4	4			4	Опрос, дискуссия, тестирование, защита рефератов
3	Тема 7. Цикл разработки архитектуры.	3	15-16	4	4			4	Опрос, дискуссия, тестирование, решение задач защита рефератов
4	Тема 8. Архитектура предприятия и процессный подход	3	17	2	2			8	Опрос, дискуссия, тестирование, решение задач защита рефератов
	<b>Итого по модулю 2</b>	<b>36</b>		<b>10</b>	<b>10</b>			<b>16</b>	Контрольная работа
9	Модуль 3 подготовка к экзамену	<b>36</b>						36	Экзамен
	<b>Всего за семестр</b>	<b>108</b>		<b>20</b>	<b>20</b>			<b>32+36</b>	<b>Экзамен</b>

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

4.3.1. *Содержание лекционных занятий по дисциплине.*

### **Модуль 1. Архитектура предприятия и его элементы**

#### **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. Основные понятия дисциплины АП**

Сущность и базовые понятия дисциплины. Классификация предприятий. Добровольные объединения. Типовая общая структура любого вида предприятия. Сущность архитектуры предприятия. Значение архитектуры предприятия в современных условиях. Причины, обуславливающие необходимость использования архитектурного подхода.

#### **Тема 3. Статический и динамический аспекты архитектуры предприятия**

Основные элементы и слои архитектуры предприятия. Миссия. Стратегия. Стратегическое планирование. Системная архитектура. Слой архитектуры предприятия. Динамический аспект архитектуры предприятия. Архитектура данных. Архитектура безопасности. Архитектура приложений. Технологическая архитектура. Техническая модель.

#### **Тема 4. Важнейшие элементы АП**

Бизнес-архитектура. Организационная структура. Производственные структуры. Модель «подтянутого производства». Аутсорсинг. Модели «горизонтальной корпорации». Сетевая организационная структура. Функциональная модель. Системная архитектура. Архитектуры информации. Портфель прикладных систем. Технологическая архитектура.

#### **Тема 5. Стратегия развития предприятия**

Миссия предприятия. Основные требования. Стратегия и стратегическое планирование. Корпоративная стратегия. Основные этапы стратегического планирования. Стратегические цели. Основные шаги оценки ситуации, необходимые при разработке стратегии. Методы выбора генеральной стратегии. Методы однопродуктового анализа. Методы «портфельного» анализа.

### **Модуль 2. Моделирование АП.**

#### **Тема 6. 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.

#### **Тема 7. Цикл разработки архитектуры.**

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

#### **Тема 8. 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».

### ***4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине.***

#### **Модуль 1. Архитектура предприятия и его моделирование**

##### **Тема 1. Исторические аспекты архитектуры предприятия**

1. Труды Д.Захмана и А.С. Лебедева.
  2. Связь архитектуры предприятия с системным мышлением, бизнес кибернетикой и управлением знаниями.
  3. Архитектура предприятия и архитектура бизнеса, модели.
- Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8 (1,2,5,6,9)*

##### **Тема 2. Основные понятия дисциплины АП**

1. Сущность и базовые понятия дисциплины. Классификация предприятий. Добровольные объединения. Типовая общая структура любого вида предприятия.
2. Сущность архитектуры предприятия. Значение архитектуры предприятия в современных условиях.
3. Причины, обуславливающие необходимость использования архитектурного подхода.

*Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8 (1,2,3,7,9)*

##### **Тема 3. Статический и динамический аспекты архитектуры предприятия**

1. Основные элементы и слои архитектуры предприятия.
2. Системная архитектура.
3. Динамический аспект архитектуры предприятия.

*Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8 (2,3,7,8,9)*

#### **Тема 4. Важнейшие элементы АП**

1. Бизнес-архитектура. Организационная структура.
2. Сетевая организационная структура.
3. Функциональная модель.

*Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8 (1,4,5,7,9)*

#### **Тема 5. Стратегия развития предприятия**

1. Миссия предприятия.
2. Основные этапы стратегического планирования.
3. Методы выбора генеральной стратегии.

*Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8 (1,2,3,7,9)*

### **Модуль 2. Моделирование АП.**

#### **Тема 6. Моделирование и разработка архитектуры предприятия**

1. Стратегическое управление и ССП.
2. Пути развития архитектуры предприятия.

*Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8 (1,3,7,8)*

#### **Тема 7. Цикл разработки архитектуры.**

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

*Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8 (1,2,3,7,9)*

#### **Тема 8. Архитектура предприятия и процессный подход**

1. Функциональное управление и функционально-ориентированная организация.
  2. Эволюция бизнеса.
  3. Рассмотрение организации как системы.

*Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8 (1,2,6,7,9)*

### **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.

Рекомендуются 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 индивидуальных 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.

Основными видами самостоятельной работы студентов в рамках освоения дисциплины выступают следующие:

- 1) проработка учебного материала;
- 2) работа с электронными источниками;
- 3) тестирование и выполнение кейс-заданий;
- 4) устный опрос
- 5) написание рефератов.

*Виды и формы контроля самостоятельной работы студентов в рамках освоения дисциплины*

Разделы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Количе-	Форма
--------------------	-----------------------------	---------	-------

	(и ссылки на литературу <sup>1</sup> )	ство часов	контроля
<u>Раздел 1.</u> Архитектура предприятия и его элементы	проработка учебного материала, устный опрос, работа с электронными источниками, выполнение кейс-заданий, обработка аналитических данных, работа с тестами и вопросами, написание рефератов. (1,2,3,4,5,6,7,8,9)	16	Тестирование, дискуссия, опрос,
<u>Раздел 2.</u> Моделирование АП	проработка учебного материала, устный опрос, работа с электронными источниками, выполнение кейс-заданий, работа с тестами и вопросами, написание рефератов. (1,2,3,4,5,6,7,8,9)	16	Тестирование, дискуссия, опрос, проверка домашнего задания, обсуждение докладов, защита рефератов
<b>Итого</b>		<b>32</b>	

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. 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.

Материал в реферате располагается в следующей последовательности:

- титульный лист;
- введение;
- текст работы (разбитый на разделы);
- заключение
- список литературы.

Содержание реферата студент докладывает на практическом занятии, заседании научного кружка, научно-практической конференции. На основе

<sup>1</sup> Дается ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п. 8.

обсуждения студенту выставляется соответствующий балл за СРС.

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

Код компетенции и из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<b>Знает:</b> - понятия и методы самоорганизации и самообразования. <b>Умеет:</b> - осуществлять поиск, сбор, систематизацию, сравнительный анализ информации; - использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы. <b>Владеет:</b> - навыками самоорганизации и самообразования при решении задач учебной практики	Устный опрос, письменный опрос, дискуссия, решение задач и кейсов
ОПК-2	способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	<b>Знает:</b> - основные методы принятия решений. - основные подходы к управлению организацией; <b>Умеет:</b> - ставить задачу и планировать исследование конкретных проблем управления; - находить организационно-управленческие решения. <b>Владеет:</b> - навыками принятия решений профессиональных задач. - навыками грамотного обследования БП организации	Устный опрос, письменный опрос, дискуссия, решение задач и кейсов
ОПК-3	способность работать с компьютером как	<b>Знает:</b> - архитектуру современных ПК и компьютерных сетей;	Устный опрос, письменный опрос,

	<p>средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях</p>	<p>- современные операционные системы; - современные пакеты прикладных программ. <b>Умеет:</b> - использовать ПК и компьютерные сети при работе с информацией; - анализировать предметную область информационной системы. <b>Владеет:</b> основными приемами работы с современными компьютерными технологиями.</p>	<p>дискуссия, решение задач и кейсов</p>
ПК-1	<p>проведение анализа архитектуры предприятия</p>	<p><b>Знает:</b> методы и средства анализа инноваций в области информационно-коммуникативных технологий <b>Умеет:</b> анализировать инновации в области информационно-коммуникативных технологий <b>Владеет:</b> методами и средствами анализа инноваций в области информационно-коммуникативных технологий</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос, дискуссия, решение задач и кейсов</p>
ПК-3	<p>выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом</p>	<p><b>Знает:</b> правила выбора информационных систем, используемых на объекте практики для управления бизнесом. <b>Умеет:</b> эксплуатировать и сопровождать информационные системы, используемые на объекте практики. <b>Владеет:</b> навыками эксплуатации информационных систем, используемых на объекте практики</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос, дискуссия, решение задач и кейсов</p>
ПК-5	<p>проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий</p>	<p><b>Знает:</b> методики и нормативную документацию для проведения исследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия <b>Умеет:</b> проводить исследование деятельности предприятия и его ИТ-инфраструктуры в рамках стандартов и общепринятых методик <b>Владеет:</b> навыками проведения исследования деятельности предприятия и его ИТ-инфраструктуры</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос, дискуссия, решение задач и кейсов</p>
ПК-15	<p>проектировать архитектуру электронного предприятия</p>	<p><b>Знает:</b> – основные подходы к проектированию архитектуры предприятия; – основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос, дискуссия, решение задач</p>

		<p><b>Умеет:</b> – разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; – применять современные модели разработки архитектуры предприятия; – сравнивать различные методики проектирования архитектуры предприятия.</p> <p><b>Владеет:</b> – навыками разработки архитектуры предприятия.</p>	и кейсов
ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	<p><b>Знает:</b> правила подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций.</p> <p><b>Умеет:</b> - готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований</p> <p><b>Владеет:</b> - навыками подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований</p>	Устный опрос, письменный опрос, дискуссия, решение задач и кейсов

## 7.2. 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 ИТ подразделения
6. Описание деятельности ИТ компании

### *Контрольные вопросы к экзамену для итогового контроля*

#### Модуль 1

1. Труды Д.Захмана и А.С. Лебедева.
2. Связь архитектуры предприятия с системным мышлением, бизнес кибернетикой и управлением знаниями.
3. Архитектура предприятия и архитектура бизнеса, модели.
4. Сущность и базовые понятия дисциплины.

5. Классификация предприятий. Добровольные объединения.
6. Типовая общая структура любого вида предприятия. Сущность архитектуры предприятия.
7. Значение архитектуры предприятия в современных условиях.
8. Причины, обуславливающие необходимость использования архитектурного подхода.
9. Основные элементы и слои архитектуры предприятия.
10. Миссия. Стратегия. Стратегическое планирование.
11. Системная архитектура. Слои архитектуры предприятия.
12. Динамический аспект архитектуры предприятия.
13. Архитектура данных. Архитектура безопасности. Архитектура приложений.
14. Бизнес-архитектура.
15. Организационная структура.
16. Сетевая организационная структура.
17. Функциональная модель.
18. Системная архитектура.
19. Портфель прикладных систем.
20. Миссия предприятия. Основные требования.
21. Стратегия и стратегическое планирование.
22. Корпоративная стратегия.
23. Основные этапы стратегического планирования. Стратегические цели.
24. Основные шаги оценки ситуации, необходимые при разработке стратегии.
25. Методы выбора генеральной стратегии.

## **Модуль 2**

26. Стратегическое управление и ССП.
27. Единые принципы управления. Подсистемы управления.
28. Комплекс проектов совершенствования деятельности.
29. Пути развития архитектуры предприятия.
30. Архитектура TEAF.
31. Архитектура FEAF.
32. Архитектура DoDAF.
33. Архитектура TOGAF.
34. Процессы, управляющие процессами.
35. Новые типы процессов – процессы соответствия.
36. Проекты по разработке стратегии.
37. Основы теории управления организацией.
38. Функциональное управление и функционально-ориентированная организация.
39. Эволюция бизнеса.
40. Соотношение функционального и процессного подходов.

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

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

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 10 баллов,
- участие на практических занятиях - до 100 баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ – до 100 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - до 100 баллов,
- письменная контрольная работа - до 100 баллов,
- тестирование – до 100 баллов.

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

а) основная литература:

1. Богомолова М.А. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Богомолова М.А.—

Электрон.текстовыеданные.— Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016.— 155 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71822.html> (01.09.2018)

2. Гриценко Ю.Б. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гриценко Ю.Б.— Электрон.текстовыеданные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014.— 260 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72061.html> (01.09.2018)

3. Данилин А. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]/ Данилин А., Слюсаренко А.— Электрон.текстовыеданные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 439 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62807.html> (01.09.2018)

б) дополнительная литература:

4. Глод, О.Д. Архитектура предприятия: учебное пособие / О.Д. Глод; Южный федеральный университет.— Таганрог: Издательство

Южногo федерального университета, 2016. – 93 с.

5. Журавлева Т.Ю. Практикум по дисциплине «Архитектура предприятия» [Электронный ресурс]/ Журавлева Т.Ю. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 42 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45236.html> (01.09.2018)

6. Зараменских Е. П. Архитектура предприятия : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 410 с.

7. Кондратьев В. В. Управление архитектурой предприятия: учебное пособие / В. В. Кондратьев. — М. : Издательство: Инфра-М , 2015 г. — 368 с.

8. Лукьянов, Б.В. Архитектура предприятия: учебное пособие / Б.В. Лукьянов, П.Б. Лукьянов. — М. : Издательство: Русайнс, 2015. — 136 с.

9. Любушкин Н. П. Архитектура предприятия: учебник / Н. П. Любушин, Н. Э. Бабичева, В. Ю. Карпычев. — М. : Издательство: Кнорус, 2018 г. — 354 с.

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

Система дистанционного образования для сопровождения самостоятельной работы студентов (методические материалы: текстовые, аудио и видеофайлы, индивидуальные задания, тесты и т.д.).

<http://zachmaninternational.com>

[www.it-architector.ru](http://www.it-architector.ru)

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

При использовании Интернет-технологий в индивидуальном обучении обучающийся должен использовать ИКТ, соответствующие требованиям (канал связи, аппаратные требования, программные требования), предъявляемым образовательным учреждением к обучению с использованием ДОТ.

## **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.**

1. Операционная система Windows 10
2. Пакет офисных программ MicrosoftOffice
3. VisualStudioEnterprise 2017
4. 3D Max

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

Минимально необходимый для реализации ОПОП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения должен включать в себя:

- компьютерные классы, оборудованные современными лицензионными программно-техническими средствами;
- кабинеты для интерактивного обучения;

Возможность работать в компьютерном классе из расчёта один компьютер на студента.

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 PowerPoint, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, пакет прикладных обучающих программ, а также электронные ресурсы сети Интернет.