

**Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки/специальность: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Наименование образовательной программы: Технологии разработки программного обеспечения

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Заочная

**Рабочая программа дисциплины  
АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ**


<b>Блок:</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	<b>Б1.Ч.01.14</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>9 семестр - 3; 10 семестр - 4; всего - 7</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>252 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>9 семестр - 4 часа; 10 семестр - 8 часов; всего - 12 часов</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>9 семестр - 8 часов; 10 семестр - 8 часов; всего - 16 часов</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>9 семестр - 2 часа; 10 семестр - 2 часа; всего - 4 часа</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>9 семестр - 92,8 часа; 10 семестр - 124,5 часа; всего - 217,3 часов</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	<b>9 семестр - 0,9 часа; 10 семестр - 1,2 часа; всего - 2,1 часа</b>
<b>включая:</b> Тестирование Решение задач Контрольная работа	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой Экзамен</b>	<b>9 семестр - 0,3 часа; 10 семестр - 0,3 часа; всего - 0,6 часа</b>

**Москва 2020**

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Преподаватель

(должность)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Овсянникова М.Р.
	Идентификатор	R26d2dedd-OvsiannikovaMR-4bfe30

(подпись)

М.Р.


Овсянникова

(расшифровка подписи)

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Вишняков С.В.
	Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d9


(подпись)

С.В. Вишняков

(расшифровка подписи)

Заведующий выпускающей  
кафедры

(должность, ученая степень, ученое звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Вишняков С.В.
	Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d9

(подпись)

С.В. Вишняков

(расшифровка подписи)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** приобретение комплекса теоретических знаний и практических навыков, необходимых для проектирования и развития архитектуры предприятия

### Задачи дисциплины

- изучить основные понятия курса "Архитектура предприятия", классификацию информационных технологий, а также принципы и подходы проектирования архитектуры предприятия;
- познакомиться с существующими методиками построения архитектуры предприятия, проанализировать их сильные и слабые стороны;
- рассмотреть основные этапы проектирования архитектуры предприятия, включая управление, контроль и мониторинг;
- научиться оценивать уровень зрелости архитектуры предприятия.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1 способен разрабатывать процедуры интеграции программных модулей	ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Разработка процедур сборки модулей и компонент программного обеспечения	знать: - требования к проектированию архитектуры бизнеса и построения системы управления процессами; - концептуальные основы архитектуры предприятия; - основные понятия, принципы, подходы и методики построения архитектуры предприятия и оценки ее зрелости.  уметь: - разработать проект архитектуры предприятия и проанализировать его с точки зрения соответствия бизнес-стратегии; - использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Технологии разработки программного обеспечения (далее – ОПОП), направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания
				Контактная работа							СР			
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль	
КПР	ГК	ИККП	ТК											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Бизнес и информационные технологии	33.55	9	1.5	-	3	-	0.75	-	0.3	-	28	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Бизнес и информационные технологии"
1.1	Введение	10.85		0.5	-	1	-	0.25	-	0.1	-	9	-	
1.2	ИТ-архитектура и ИТ-стратегия	11.85		0.5	-	1	-	0.25	-	0.1	-	10	-	
1.3	ИТ-бюджеты и новые технологии	10.85		0.5	-	1	-	0.25	-	0.1	-	9	-	
2	Определение и сущность архитектуры предприятия	33.55		1.5	-	3	-	0.75	-	0.3	-	28	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Определение и сущность архитектуры предприятия"
2.1	Архитектура предприятия: основные определения	11.85		0.5	-	1	-	0.25	-	0.1	-	10	-	
2.2	Интегрированная концепция и уровни абстракции	10.85		0.5	-	1	-	0.25	-	0.1	-	9	-	
2.3	Элементы Архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура и архитектура информации	10.85		0.5	-	1	-	0.25	-	0.1	-	9	-	
3	Архитектура приложений и технологическая	22.90		1.0	-	2	-	0.50	-	0.30	-	19.1	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Архитектура приложений и

	архитектура												технологическая архитектура"
3.1	Архитектура приложений	11.00		0.5	-	1	-	0.25	-	0.15	-	9.1	-
3.2	Технологическая архитектура предприятия	11.90		0.5	-	1	-	0.25	-	0.15	-	10	-
	Зачет с оценкой	18.0		-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7
	<b>Всего за семестр</b>	<b>108.00</b>		<b>4.0</b>	-	<b>8</b>	-	<b>2.00</b>	-	<b>0.90</b>	<b>0.3</b>	<b>75.1</b>	<b>17.7</b>
	<b>Итого за семестр</b>	<b>108.00</b>		<b>4.0</b>	-	<b>8</b>		<b>2.00</b>		<b>0.90</b>		<b>0.3</b>	<b>92.8</b>
4	Методики к описанию архитектуры предприятия	32.1	10	2.4	-	2.4	-	0.6	-	0.3	-	26.4	-
4.1	Контекст разработки архитектуры предприятия	10.7		0.8	-	0.8	-	0.2	-	0.1	-	8.8	-
4.2	Методики описания архитектур	10.7		0.8	-	0.8	-	0.2	-	0.1	-	8.8	-
4.3	Сравнительный анализ методик	10.7		0.8	-	0.8	-	0.2	-	0.1	-	8.8	-
5	Создание архитектуры предприятия	32.1		2.4	-	2.4	-	0.6	-	0.3	-	26.4	-
5.1	Процесс разработки архитектур: общие моменты	10.7		0.8	-	0.8	-	0.2	-	0.1	-	8.8	-
5.2	Процесс разработки архитектур: модели, шаблоны, стандарты	10.7		0.8	-	0.8	-	0.2	-	0.1	-	8.8	-
5.3	Процесс разработки архитектур: подходы и этапы разработки	10.7		0.8	-	0.8	-	0.2	-	0.1	-	8.8	-
6	Управление и контроль архитектурного процесса (governance)	21.50		1.6	-	1.6	-	0.4	-	0.30	-	17.6	-
6.1	Сущность управления	10.75		0.8	-	0.8	-	0.2	-	0.15	-	8.8	-

**Подготовка к текущему контролю:**  
Повторение материала по разделу "Методики к описанию архитектуры предприятия"

**Подготовка домашнего задания:**  
Подготовка домашнего задания направлена на отработку умений решения профессиональных задач. Домашнее задание выдается студентам по изученному в разделе "Создание архитектуры предприятия" материалу. Дополнительно студенту необходимо изучить литературу и разобрать примеры выполнения подобных заданий. Проверка домашнего задания проводится по представленным письменным работам.

**Подготовка к текущему контролю:**  
Повторение материала по разделу "Управление и контроль архитектурного процесса (governance)"

	и контроля архитектурного процесса												
6.2	Методики и модели управления и контроля	10.75	0.8	-	0.8	-	0.2	-	0.15	-	8.8	-	
7	Оценка зрелости архитектуры	22.30	1.6	-	1.6	-	0.4	-	0.30	-	18.4	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Оценка зрелости архитектуры"
7.1	Методики оценки зрелости архитектуры	10.75	0.8	-	0.8	-	0.2	-	0.15	-	8.8	-	
7.2	Инструментальные средства и мониторинг технологий	11.55	0.8	-	0.8	-	0.2	-	0.15	-	9.6	-	
	Экзамен	36.0	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	35.7	
	<b>Всего за семестр</b>	<b>144.00</b>	<b>8.0</b>	-	<b>8.0</b>	-	<b>2.0</b>	-	<b>1.20</b>	<b>0.3</b>	<b>88.8</b>	<b>35.7</b>	
	<b>Итого за семестр</b>	<b>144.00</b>	<b>8.0</b>	-	<b>8.0</b>		<b>2.0</b>		<b>1.20</b>	<b>0.3</b>	<b>124.5</b>		
	<b>ИТОГО</b>	<b>252.00</b>	-	<b>12.0</b>	-	<b>16.0</b>	<b>4.00</b>		<b>2.10</b>	<b>0.6</b>	<b>217.3</b>		

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

## **3.2 Краткое содержание разделов**

### 1. Бизнес и информационные технологии

#### 1.1. Введение

Цели и задачи курса Архитектура предприятия. Актуальность дисциплины.

#### 1.2. ИТ-архитектура и ИТ-стратегия

Эволюция роли ИТ в бизнесе. Бизнес-стратегия и ИТ. Классификация информационных технологий.

#### 1.3. ИТ-бюджеты и новые технологии

Расходы на ИТ. Законы развития информационных технологий. Модель планирования ИТ в организации.

### 2. Определение и сущность архитектуры предприятия

#### 2.1. Архитектура предприятия: основные определения

Предприятие. Бизнес-архитектура. Архитектура информации. Архитектура прикладных систем. Технологическая архитектура. Эволюция термина "Архитектура предприятия".

#### 2.2. Интегрированная концепция и уровни абстракции

Всемирная организация Корпоративной Архитектуры. Контекст и уровни абстракции архитектуры. Интегрированная концепция архитектуры предприятия.

#### 2.3. Элементы Архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура и архитектура информации

Политики, стандарты, процедуры. Бизнес-архитектура. Архитектура информации.

### 3. Архитектура приложений и технологическая архитектура

#### 3.1. Архитектура приложений

Элементы архитектуры приложений. Классификация приложений. Архитектурный стиль.

#### 3.2. Технологическая архитектура предприятия

Платформа, инфраструктура, системная архитектура, ИТ-архитектура. Домены и технологии технологической архитектуры. Стандарты и шаблоны.

### 4. Методики к описанию архитектуры предприятия

#### 4.1. Контекст разработки архитектуры предприятия

Схема общего контекста разработки.

#### 4.2. Методики описания архитектур

Модели Захмана и Gartner. Модель Extended Enterprise Architecture Framework (E2AF). Методики META Group и TOGAF. Набор шаблонов NASCIO Architecture Toolkit. Модели "4+1" и SAM. Методики Microsoft.

#### 4.3. Сравнительный анализ методик

Сильные и слабые стороны различных методик. Выбор "оптимальной" методики".

## 5. Создание архитектуры предприятия

### 5.1. Процесс разработки архитектур: общие моменты

Цели и задачи разработки архитектуры предприятия. Организация выполнения архитектурного проекта.

### 5.2. Процесс разработки архитектур: модели, шаблоны, стандарты

7 шагов архитектурного процесса - модель EAP. Общая схема разработки. Рекомендации META Group. Стандарт IEEE 1471.

### 5.3. Процесс разработки архитектур: подходы и этапы разработки

Подходы в разработке Архитектуры предприятия. Обоснование необходимости проекта. Формирование команды проекта. Определение границ архитектуры.

## 6. Управление и контроль архитектурного процесса (governance)

### 6.1. Сущность управления и контроля архитектурного процесса

Методы управления и контроля. Руководящие принципы. Элементы управления и контроля на различных этапах ИТ-проектов.

### 6.2. Методики и модели управления и контроля

Модель Giga Group. Модель TOGAF. Gap-анализ (анализ несоответствий).

## 7. Оценка зрелости архитектуры

### 7.1. Методики оценки зрелости архитектуры

Методика Ф. Кросби. Шкала зрелости, уровни зрелости. Оптимальный уровень детализации и распределения усилий в процессе создания Архитектуры предприятия.

### 7.2. Инструментальные средства и мониторинг технологий

Инструментальные средства для разработки и сопровождения архитектуры предприятия. Организация мониторинга технологий. Опыт компании Gartner.

## **3.3. Темы практических занятий**

1. Расчет капитальных затрат на ИТ;
2. Контекст и уровни абстракции;
3. Технологическая архитектура предприятия;
4. Методики описания архитектур;
5. Процесс разработки архитектуры предприятия;
6. Методики Giga Group и TOGAF, анализ несоответствий (Gap-анализ);
7. Методика Ф. Кросби, шкала зрелости архитектуры предприятия.

## **3.4. Темы лабораторных работ**

не предусмотрено

## **3.5 Консультации**

### Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Бизнес и информационные технологии"



2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Определение и сущность архитектуры предприятия"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Архитектура приложений и технологическая архитектура"
4. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Методики к описанию архитектуры предприятия"
5. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Создание архитектуры предприятия"
6. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Управление и контроль архитектурного процесса (governance)"
7. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Оценка зрелости архитектуры"

### **3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ**

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)							Оценочное средство (тип и наименование)	
		1	2	3	4	5	6	7		
<b>Знать:</b>										
основные понятия, принципы, подходы и методики построения архитектуры предприятия и оценки ее зрелости	ИД-2ПК-1				+					Тестирование/Методики к описанию архитектуры предприятия
концептуальные основы архитектуры предприятия	ИД-2ПК-1	+	+							Тестирование/Бизнес и информационные технологии Тестирование/Сущность и основные элементы архитектуры предприятия
требования к проектированию архитектуры бизнеса и построения системы управления процессами	ИД-2ПК-1						+	+		Тестирование/Оценка зрелости архитектуры предприятия Тестирование/Процесс управления и контроля процесса разработки архитектуры предприятия
<b>Уметь:</b>										
использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	ИД-2ПК-1					+				Контрольная работа/Описание архитектуры предприятия
разработать проект архитектуры предприятия и проанализировать его с точки зрения соответствия бизнес-стратегии	ИД-2ПК-1			+						Решение задач/Архитектура приложений и технологическая архитектура

#### **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

##### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

###### **9 семестр**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Бизнес и информационные технологии (Тестирование)
2. Сущность и основные элементы архитектуры предприятия (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Архитектура приложений и технологическая архитектура (Решение задач)

###### **10 семестр**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Методики к описанию архитектуры предприятия (Тестирование)
2. Оценка зрелости архитектуры предприятия (Тестирование)
3. Процесс управления и контроля процесса разработки архитектуры предприятия (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Описание архитектуры предприятия (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

##### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

*Зачет с оценкой (Семестр №9)*

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих

*Экзамен (Семестр №10)*

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

#### **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. А. Н. Бирюков- "Процессы управления информационными технологиями", (2-е изд., испр.), Издательство: "Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»", Москва, 2016 - (264 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428949>;
2. Архитектура информационных систем : учебник для вузов по направлению 230400 "Информационные системы ит ехнологии" / Б. Я. Советов, [и др.] . – М. : Академия, 2012 . – 288 с. – (Высшее профессиональное образование . Бакалавриат) . - ISBN 978-5-7695-8827-3 .;
3. О. Д. Глод- "Архитектура предприятия", Издательство: "Южный федеральный университет", Таганрог, 2016 - (93 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493052>;

4. О. Е. Иванов- "Архитектура предприятия", Издательство: "Поволжский государственный технологический университет", Йошкар-Ола, 2015 - (140 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439203>;
5. Ю. Б. Гриценко- "Архитектура предприятия", Издательство: "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники", Томск, 2014 - (260 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480496>.

### 5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office;
3. Windows;
4. Майнд Видеоконференции.

### 5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
5. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
6. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
7. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
8. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
9. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
10. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Ж-417/6, Белая мультимедийная студия	стол компьютерный, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, компьютер персональный
	Ж-417/7, Световая черная студия	стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, микрофон, мультимедийный проектор, экран, оборудование специализированное, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Учебные аудитории	Ж-417/1,	стол преподавателя, стол компьютерный,

для проведения промежуточной аттестации	Компьютерный класс ИДДО	шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	Ж-200б, Конференц-зал ИДДО	стол, стул, компьютер персональный, кондиционер
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-417 /2а, Помещение для инвентаря	стеллаж для хранения инвентаря, экран, указка, архивные документы, дипломные и курсовые работы студентов, канцелярский принадлежности, спортивный инвентарь, хозяйственный инвентарь, запасные комплектующие для оборудования

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ****Архитектура предприятия**

(название дисциплины)

**9 семестр****Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

КМ-1 Бизнес и информационные технологии (Тестирование)

КМ-2 Сущность и основные элементы архитектуры предприятия (Тестирование)

КМ-3 Архитектура приложений и технологическая архитектура (Решение задач)

**Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
		Неделя КМ:	3	9	12
1	Бизнес и информационные технологии				
1.1	Введение		+	+	
1.2	ИТ-архитектура и ИТ-стратегия		+	+	
1.3	ИТ-бюджеты и новые технологии		+	+	
2	Определение и сущность архитектуры предприятия				
2.1	Архитектура предприятия: основные определения		+	+	
2.2	Интегрированная концепция и уровни абстракции		+	+	
2.3	Элементы Архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура и архитектура информации		+	+	
3	Архитектура приложений и технологическая архитектура				
3.1	Архитектура приложений				+
3.2	Технологическая архитектура предприятия				+
Вес КМ, %:			30	35	35

**10 семестр****Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

КМ-1 Методики к описанию архитектуры предприятия (Тестирование)

КМ-2 Описание архитектуры предприятия (Контрольная работа)

КМ-3 Процесс управления и контроля процесса разработки архитектуры предприятия (Тестирование)

КМ-4 Оценка зрелости архитектуры предприятия (Тестирование)

**Вид промежуточной аттестации – Экзамен.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	3	6	9	12
1	Методики к описанию архитектуры предприятия					
1.1	Контекст разработки архитектуры предприятия		+			
1.2	Методики описания архитектур		+			
1.3	Сравнительный анализ методик		+			
2	Создание архитектуры предприятия					
2.1	Процесс разработки архитектур: общие моменты			+		
2.2	Процесс разработки архитектур: модели, шаблоны, стандарты			+		
2.3	Процесс разработки архитектур: подходы и этапы разработки			+		
3	Управление и контроль архитектурного процесса (governance)					
3.1	Сущность управления и контроля архитектурного процесса				+	+
3.2	Методики и модели управления и контроля				+	+
4	Оценка зрелости архитектуры					
4.1	Методики оценки зрелости архитектуры				+	+
4.2	Инструментальные средства и мониторинг технологий				+	+
Вес КМ, %:			25	25	25	25