

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

Направление подготовки/специальность: 38.03.05 Бизнес-информатика

Наименование образовательной программы: Анализ и моделирование бизнес-процессов в экономике

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очно-заочная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Архитектура предприятия**

**Москва
2022**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крепков И.М.
	Идентификатор	R04da5bdb-KrepkovIM-33fe3095

(подпись)

И.М.

Крепков

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крепков И.М.
	Идентификатор	R04da5bdb-KrepkovIM-33fe3095

(подпись)

И.М.

Крепков

(расшифровка
подписи)

Заведующий
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Невский А.Ю.
	Идентификатор	R4bc65573-NevskyAY-0b6e493d

(подпись)

А.Ю.

Невский

(расшифровка
подписи)

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. ОПК-2 способностью 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
2. ОПК-3 способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях
3. ПК-13 умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов
4. ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
5. ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
6. ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Выполнение тестов на интернет ресурсе ИНТУИТ (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Контрольная работа 1. Основные понятия Интегрированная концепция АП (Контрольная работа)
2. Контрольная работа 2. Методики проектирования АП (Контрольная работа)

Форма реализации: Проверка задания

1. Реферат(расчетное задание по разработке АП (Реферат)

БРС дисциплины

7 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	6	12	14	15
Концепция архитектуры предприятия (АП). Основные определения АП.					
Основные современные тренды.	+				
Эволюция АП	+				
Элементы АП	+			+	+
Интегрированная концепция АП					
Уровни абстракции АП	+				
Концепция АП	+			+	+
Элементы АП					
Бизнес-архитектура	+				+
Архитектура информации	+				+
Архитектура приложений					
Основные элементы приложений			+		+
Технологическая архитектура					
Элементы и требования			+	+	
Современные инфраструктурные решения			+		
Методики описания АП					
Методика Захмана			+		
Другие методики описания АП			+		
Основы бизнес-инжиниринга					
Разработка АП.				+	+
Этапы и требования разработки				+	+
Детализация. Оценка зрелости				+	+
Вес КМ:		20	20	20	40

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

БРС курсовой работы/проекта

7 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %		
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2
	Срок КМ:	4	15
Введение		+	
Описание существующей архитектуры			+
Выявленные проблемы			+
Рекомендации по устранению проблем			+
Заключение			+
Вес КМ:		10	90

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
ОПК-2	ОПК-2(Компетенция)	Знать: - методологию и технологию проектирования архитектуры предприятия Уметь: - пользоваться методами разработки и внедрения компонент архитектуры предприятия	Контрольная работа 1. Основные понятия Интегрированная концепция АП (Контрольная работа) Реферат(расчетное задание по разработке АП (Реферат)
ОПК-3	ОПК-3(Компетенция)	Знать: - методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятия Уметь: - проектировать архитектуру предприятия - готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и решений в области ИКТ	Контрольная работа 2. Методики проектирования АП (Контрольная работа) Выполнение тестов на интернет ресурсе ИНТУИТ (Тестирование)
ПК-13	ПК-13(Компетенция)	Знать: - методы и инструментальные	Контрольная работа 2. Методики проектирования АП (Контрольная работа) Выполнение тестов на интернет ресурсе ИНТУИТ (Тестирование)

		средства для анализа и совершенствования архитектуры предприятий Уметь: - проектировать архитектуру предприятия	
ОК-1	ОК-1(Компетенция)	Знать: - методы систематизации, документирования для анализа архитектуры предприятий; Уметь: - применять методы системного анализа для описания архитектуры предприятия	Контрольная работа 2. Методики проектирования АП (Контрольная работа)
ОК-5	ОК-5(Компетенция)	Знать: - технологию проектирования архитектуры предприятия Уметь: - готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и решений в области ИКТ	Контрольная работа 1. Основные понятия Интегрированная концепция АП (Контрольная работа) Реферат(расчетное задание по разработке АП (Реферат)
ОК-7	ОК-7(Компетенция)	Знать: - инструментальные средства для анализа и совершенствования архитектуры предприятий Уметь: - проектировать архитектуру предприятия	Контрольная работа 1. Основные понятия Интегрированная концепция АП (Контрольная работа) Выполнение тестов на интернет ресурсе ИНТУИТ (Тестирование)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Контрольная работа 1. Основные понятия Интегрированная концепция АП

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная работа по выбранным вопросам

Краткое содержание задания:

ответить на вопросы

Контрольные вопросы/задания:

Знать: - методологию и технологию проектирования архитектуры предприятия	1.1. Чем отличаются ИТ -стратегия, Бизнес-стратегия и ИТ -архитектура?
Уметь: - готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и решений в области ИКТ	1.20. Чем отличаются понятия стандарт, методика и руководство? 21. Что дают шаблоны при использовании их в архитектуре предприятия
Уметь: - проектировать архитектуру предприятия	1.18. Каковы уровни описания архитектуры предприятия сверху -вниз? 19. Что входит в описание технологической архитектуры?

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Ответы все полные, есть 1-2 неточности

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Ответы получены кроме 1 -2

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Получено более половины ответов

КМ-2. Контрольная работа 2. Методики проектирования АП

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная работа по выбранным вопросам

Краткое содержание задания:

Ответить на полученные вопросы

Контрольные вопросы/задания:

Знать: - методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятия	1.1. Модели описания АП Microsoft . 4. Современные программные технологии Microsoft
Знать: - методы систематизации, документирования для анализа архитектуры предприятий;	1.2. Задачи проектирования архитектуры, этапы, основные элементы, общая схема процесса разработки архитектуры.
Уметь: - проектировать архитектуру предприятия	1.4. Современные программные технологии Microsoft
Уметь: применять методы системного анализа для описания архитектуры предприятия	1. Разработать АП на основе выбранной методики

Описание шкалы оценивания:*Оценка: зачтено**Описание характеристики выполнения знания:* Разработана АП на основе выбранной методики. описаны Домены существующей АП Предложены варианты развития.*Оценка: не зачтено**Описание характеристики выполнения знания:* Нет описания нескольких доменов АП. Не выбраны варианты развития.**КМ-3. Реферат(расчетное задание по разработке АП****Формы реализации:** Проверка задания**Тип контрольного мероприятия:** Реферат**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Письменная расчетное задание , выполняемое в течение семестра самостоятельно на основе консультаций преподавателя.**Краткое содержание задания:**

Разработать описание конкретного АП

Контрольные вопросы/задания:

Знать: - технологию проектирования архитектуры предприятия	1. Для выполнения расчетного задания студенту высылается текст задания, ссылка на необходимый ГОСТ и пример оглавления отчета по заданию с подробными разделами.. Для выполнения работы студенту необходим доступ к информации о какой-либо реальной организации. Так как это учебное описание архитектуры и оно выполняется на низком уровне детализации, то данные о предприятии допустимо получить косвенным путем, например, через Internet. Выполненное задание необходимо заранее прислать на проверку на мой электронный адрес (ОСЭП). В случае, если задание выполнено на достаточном уровне, преподаватель допускает работу к защите. В противном случае, указывает замечания и отправляет студенту на доработку. Работа оформляется согласно требованиям ГОСТ
--	---

	7.32. Разработка архитектуры ведется по заранее определенной методике, основанной частично на методике Захмана, частично на TOGAF. Методика задается через предопределенную структуру разделов. Студент должен заполнить предложенные пункты, согласно рекомендациям. Возможно опустить, добавить или переработать некоторые пункты, если это целесообразно.
Уметь: - пользоваться методами разработки и внедрения компонент архитектуры предприятия	1. Цель работы - разработать описание архитектуры предприятия: 1. выполнить описание текущей архитектуры; 2. выявить проблемы существующей архитектуры на базе выполненного описания; 3. сформировать целевое состояние архитектуры с обоснованием выбранных решений. Задания, выполненные в ходе лабораторных работ по БД – также могут включаться в нее, как физические модели и модели реализации, в описание домена бизнес-архитектуры и архитектуры приложений. Задание включает 5 разделов: 1. Введение; 2. Описание существующей архитектуры; 3. Выявленные проблемы; 4. Рекомендации по устранению проблем; 5. Заключение.

Описание шкалы оценивания:

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Выполнено описание АП конкретного предприятия в соответствии с требованиями методических указаний.

Оценка: не зачтено

Описание характеристики выполнения знания: При выполнении задания не описаны домены предприятия 1-2 или описаны не полностью. Не проведен анализ АП. НЕ разработаны предложения по развитию.

КМ-4. Выполнение тестов на интернет ресурсе ИНТУИТ

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 40

Процедура проведения контрольного мероприятия: Выполняются тесты на ресурсе Интернет университета по курсу Архитектура предприятия

Краткое содержание задания:

<http://www.intuit.ru/studies/courses/995/152/info>

Представлены на интернет ресурсе сетевого интернет университета ИНТУИТ тест 1-3

Контрольные вопросы/задания:

Знать: - методы и инструментальные средства для анализа и совершенствования архитектуры предприятий	1. http://www.intuit.ru/studies/courses/995/152/info Представлены на интернет ресурсе сетевого интернет университета ИНТУИТ тесты 7-9
Знать: - инструментальные средства для анализа и совершенствования архитектуры предприятий	1. http://www.intuit.ru/studies/courses/995/152/info Представлены на интернет ресурсе сетевого интернет университета ИНТУИТ тесты 4 -6
Уметь: - проектировать архитектуру предприятия - готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и решений в области ИКТ	1. http://www.intuit.ru/studies/courses/995/152/info Представлены на интернет ресурсе сетевого интернет университета ИНТУИТ тесты 10-12

Описание шкалы оценивания:

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Принимаются правила оценивания тестов интернет ресурса ИНТУИТ

Оценка: не зачтено

Описание характеристики выполнения знания: невыполненные задания тестов

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

1. Современные мировые тренды.
2. Индустрия 4.0
3. 3. выполнить Тест 1 (интуит)

Процедура проведения

Проводится по билетам, содержащим вопросы курса. Также практический вопрос-тест

1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины

1. Компетенция/Индикатор: ОПК-2(Компетенция)

Вопросы, задания

1. Бизнес-архитектура
2. Процесс проектирования АП
3. Методика разработки АП Майкрософт

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Выбрать верное продолжение
Бизнес-стратегия
А. Должна идентифицировать необходимые информационные системы
Б. Должна определять направления развития бизнеса
В. Показывает внутреннюю организацию систем и технологий

Ответы:

Выбрать один верный ответ

Верный ответ: Б

2. Компетенция/Индикатор: ОПК-3(Компетенция)

Вопросы, задания

1. Понятие Архитектуры предприятия(АП)
2. Архитектура приложений

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Какими тенденциями характеризуется современный мир. Выбрать 4 основные.
А. Глобализация
Б. Информатизация.
В. Урбанизация
Г. Потребление
Д. Колонизация
Е. Изменчивость и скорость
Ж. Индивидуализация

Ответы:

Выбрать все правильные ответы

Верный ответ: А Б Г Е

3. Компетенция/Индикатор: ПК-13(Компетенция)

Вопросы, задания

- 1.Эволюция АП
- 2.Концепция АП
- 3.Элементы АП

Материалы для проверки остаточных знаний

1.Кто из перечисленных категория не является пользователем архитектуры предприятия.

- А. Профессионалы в области создания информационных систем
- Б. Системные архитекторы,
- В. Бизнес -аналитики
- Г. Системные администраторы
- Д. руководители

Ответы:

Выбрать один верный ответ

Верный ответ: Г

4. Компетенция/Индикатор: ОК-1(Компетенция)

Вопросы, задания

- 1.Архитектура информации
- 2.Методика Захмана

Материалы для проверки остаточных знаний

1.Кто является отцом возрождения японской промышленности после 2 мировой войны.

- А. Ф. Тейлор
- Б. Г Форд
- В. Таити Оно
- Г.Э. Демминг

Ответы:

выбрать один правильный ответ

Верный ответ: Г

5. Компетенция/Индикатор: ОК-5(Компетенция)

Вопросы, задания

- 1.технологическая архитектура

Материалы для проверки остаточных знаний

1.Вопрос 1.

Какими тенденциями характеризуется современный мир. Выбрать 4 основные.

- А. Глобализация
- Б.Информатизация.
- В. Урбанизация
- Г.Потребление
- Д.Колонизация
- Е. Изменчивость и скорость
- Ж. Индивидуализация

Ответы:

Выбрать все правильные ответы

Верный ответ: А Б Г Е

6. Компетенция/Индикатор: ОК-7(Компетенция)

Вопросы, задания

1.Методика Спивака

Материалы для проверки остаточных знаний

1.Что из перечисленного нельзя отнести к принципам менеджмента качества (2 ответа)

А. Ориентация на потребителя.

Б. Процессный подход

В.Планирование от достигнутого

Г.Компромиссный подход

Д. Системный подход

Е.Непрерывное улучшение

Ответы:

Выбрать два верных ответа

Верный ответ: В Г

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»

Для курсового проекта/работы:

7 семестр

Форма проведения: Защита КП/КР

I. Процедура защиты КП/КР

Защита предварительно проверенных работ проходит в виде доклада по подготовленной презентации

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: - работа считается выполненным на оценку «Отлично», если получено полное и конкретное описание архитектуры конкретного предприятия, приведены необходимые модели, проведен анализ узких мест и недостатков и описана дорожная карта развития

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: - работа считается выполненным на оценку «Хорошо», если получено полное и конкретное описание архитектуры конкретного предприятия, но не приведены или приведены не в полном объеме необходимые модели, проведен анализ узких мест и недостатков и описана дорожная карта развития

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: - работа считается выполненным на оценку «Удовлетворительно», если описание архитектуры предприятия носит неполный характер, не приведены модели, нет анализа узких мест

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

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