

**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: Архитектура информационных систем предприятия**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**

**Форма обучения: Заочная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Управление разработкой информационных систем**

**Москва  
2022**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крыжов Д.Л.
	Идентификатор	R2a7e7483-KryzhovDL-7e738187

(подпись)

Д.Л. Крыжов

(расшифровка  
подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Еремеев А.А.
	Идентификатор	Rf4a785d4-YeremeevAA-78c0f249

(подпись)

А.А.

Еремеев

(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. ПК-11 умение защищать права на интеллектуальную собственность
2. ПК-13 умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов
3. ПК-15 умение проектировать архитектуру электронного предприятия

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Введение в МПП (Тестирование)
2. Итерации внедрения ERP-системы в МПП (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Встроенный язык 1С (Проверочная работа)
2. Средства разработки в составе платформы 1С (Проверочная работа)

### БРС дисциплины

7 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ- 1	КМ- 2	КМ- 3	КМ- 4
	Срок КМ:	3	6	9	14
Введение в методику последовательного приближения (МПП) для внедрения ERP-систем					
Цель внедрения ERP-системы компании 1С	+				
Технико-экономическое обоснование (ТЭО) как основа формирования устава проекта	+				
Итерации внедрения ERP-системы в МПП					
Подготовительная итерация			+		
Основная итерация			+		

Номерные итерации		+		
МПП для внедрения ERP-систем компании 1С				
Платформа разработки и архитектура 1С			+	
Средства разработки в составе платформы 1С			+	
Встроенный программный язык				
Синтаксис и типы данных				+
Перенос и проверка данных. Тестирование и разработка инструкций				+
Вес КМ:	25	25	25	25

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

## 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
ПК-11	ПК-11(Компетенция)	Знать: основные пути выявления потенциальных областей улучшений и повышений эффективности предприятия Уметь: осуществлять тестирование на этапе ввода системы в эксплуатацию	Введение в МПП (Тестирование) Средства разработки в составе платформы 1С (Проверочная работа)
ПК-13	ПК-13(Компетенция)	Знать: основы методики последовательного приближения (МПП) Уметь: устанавливать новую информационную базу	Введение в МПП (Тестирование) Встроенный язык 1С (Проверочная работа)
ПК-15	ПК-15(Компетенция)	Знать: этапы подготовки предприятия к внедрению ERP-системы Уметь: проектировать архитектуру электронного предприятия	Итерации внедрения ERP-системы в МПП (Тестирование) Встроенный язык 1С (Проверочная работа)

## II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

### КМ-1. Введение в МПП

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Тестирование производится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованной уникальным логином и паролем. Время, отведенное на выполнение задания не более 20 минут. Количество попыток не более 2-х

#### Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения изученного материала по разделу

#### Контрольные вопросы/задания:

Знать: основные пути выявления потенциальных областей улучшений и повышений эффективности предприятия	<p>1. Ключевые статьи расходов на внедрение следующие:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. стоимость лицензий на программное обеспечение</li><li>2. стоимость лицензий на программное обеспечение, стоимость рабочих станций, серверов, затраты на оплату труда сотрудников</li><li>3. стоимость лицензий на программное обеспечение, стоимость рабочих станций, серверов, затраты на оплату труда сотрудников, затраты на обучение сотрудников</li><li>4. стоимость лицензий на программное обеспечение, стоимость рабочих станций, серверов</li></ol> <p>ответ: 3</p> <p>2. Ключевые статьи расходов на внедрение ИС согласно последовательного приближения (МПП) следующие:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. стоимость лицензий на программное обеспечение</li><li>2. стоимость лицензий на программное обеспечение, стоимость рабочих станций, серверов, затраты на оплату труда сотрудников</li><li>3. стоимость лицензий на программное обеспечение, стоимость рабочих станций, серверов, затраты на оплату труда сотрудников, затраты на обучение сотрудников</li><li>4. стоимость лицензий на программное обеспечение, стоимость рабочих станций, серверов</li></ol> <p>ответ: 3</p> <p>3. Внедрение ERP-системы на текущий момент будет целесообразно, если оно решит:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. более 50% проблем на предприятии</li><li>2. менее 50% проблем на предприятии</li></ol> <p>ответ: 1</p>
---	--

<p>Знать: основы методики последовательного приближения (МПП)</p>	<p>1. Устав проекта</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. это документ, выпускаемый заказчиком проекта, который формально узаконивает существование проекта и предоставляет менеджеру проекта полномочия использовать организационные ресурсы в операциях проекта.</li> <li>2. это документ, выпускаемый инициатором или спонсором проекта, который формально узаконивает существование проекта и предоставляет менеджеру проекта полномочия использовать организационные ресурсы в операциях проекта</li> </ol> <p>ответ: 2</p> <p>2. Методика последовательного приближения (МПП):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. это каскадная модель разработки</li> <li>2. это итеративная модель разработки</li> <li>3. объединяет каскадную и итеративную разработку</li> </ol> <p>ответ: 3</p>
---	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

**КМ-2. Итерации внедрения ERP-системы в МПП**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Тестирование производится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованной уникальным логином и паролем. Время, отведенное на выполнение задания не более 20 минут. Количество попыток не более 2-х

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения изученного материала по разделу

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Знать: этапы подготовки предприятия к внедрению ERP-системы</p>	<p>1. Основная итерация внедрения ERP-системы на платформе 1С согласно МПП выполняется по:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. каскадной модели</li> </ol>
--	--

	<p>2. итерационной модели  3. итерационной модели с элементами гибких технологий  ответ: 1  2.Подготовительная итерация при внедрении ERP-системы на платформе 1С согласно МПП включает следующие работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1. Определение общих принципов выполнения проекта, определение команды внедрения, составление общего плана внедрения, настройка инфраструктуры</li> <li>2. Определение общих принципов выполнения проекта, определение команды внедрения</li> <li>3. Составление общего плана внедрения, настройка инфраструктуры</li> </ol> <p>ответ: 1  3.Чек-лист — это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1. табличный документ, содержащий список бизнес-процессов, которые должны выполняться сотрудниками в рамках ERP-системы</li> <li>2. табличный документ, содержащий набор ключевых данных и действий, которые должны быть подготовлены и выполнены при запуске ERP-системы в промышленную эксплуатацию, а также список бизнес-процессов, которые должны выполняться сотрудниками в рамках ERP-системы</li> <li>3. табличный документ, содержащий набор ключевых данных и действий, которые должны быть подготовлены и выполнены до запуска ERP-системы в опытную эксплуатацию, а также список бизнес-процессов, которые должны выполняться сотрудниками в рамках ERP-системы</li> <li>4. табличный документ, содержащий набор ключевых данных и действий, которые должны быть подготовлены и выполнены при запуске ERP-системы в промышленную эксплуатацию</li> </ol> <p>ответ: 3  4.При анализе рисков составляется таблица, где указывается следующая информация:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1. тип риска, наименование риска, вероятность возникновения, этапы возникновения риска, уровень опасности, способы минимизации риска</li> <li>2. тип риска, наименование риска, вероятность возникновения, уровень опасности, способы минимизации риска, статус риска</li> <li>3. тип риска, наименование риска, вероятность возникновения, уровень опасности, способы минимизации риска</li> </ol> <p>ответ: 3  5.На какой итерации осуществляется анализ рисков проекта в МПП:</p>
--	---



	1. 1. Подготовительная итерация 2. Основная итерация ответ: 2
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

**КМ-3. Средства разработки в составе платформы 1С**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Проверочная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Материалы выполненной работы представляются в электронном виде с использованием СДО "Прометей"

**Краткое содержание задания:**

Для оценки освоения изученного материала необходимо выполнить следующие задания:

1. На использование формальных параметров. - создать две процедуры, где в первой процедуре участвует локальная переменная, определенная во второй (ввести значение переченных Количество=10 и Цена =20 во второй процедуре. Произвести расчет значения ИТОГО = Количество\*Цена в первой процедуре Вычисление(...) и вывести значение в служебное окно); - создать три процедуры. В первой ввести произвольные значения оценок в первом семестре и рассчитать средний балл. Во второй ввести произвольные значения оценок во втором семестре и рассчитать средний балл. В третьей - вывести в служебное окно информацию о среднем балле за первый, второй семестр и за весь год.
2. создать таблицу значений, столбцами которой являются №п/п, Номер группы, Курс, Номер зимней сессии, Номер летней сессии. Номер зимней сессии, Номер летней сессии должны автоматически проставляться в зависимости от номера курса.
3. создать таблицу сотрудников
4. сформировать список значений должностей команды проекта внедрения ИС на крупном предприятии

**Контрольные вопросы/задания:**

Уметь: осуществлять тестирование на этапе ввода системы в эксплуатацию	1. При настройке шаблона ввода значений показателей в строках табличной части могут размещаться:  2. Как установить новую информационную базу?  3. Что такое "Конфигуратор"?
--	--

	4. Кто такой "Контрагент"?
	5. Производятся ли действия при заполнении справочников?

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами*

*Оценка: не зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию*

**КМ-4. Встроенный язык 1С**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Проверочная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Материалы выполненной работы представляются в электронном виде с использованием СДО "Прометей"

**Краткое содержание задания:**

Произвести создание системы учета для Интернет-магазина с доставкой: 1. Создать справочники: Клиенты, Товары, Курьеры, Склады 2. Создать документ Заказ, где будет фиксироваться следующая информация: Номера Заказа, Клиент, Наименование Заказа, Количество, Цена, Сумма и подсчитываться итоговая сумма заказа. 3. Создать документ ИсполнениеЗаказа, где будет фиксироваться следующая информация: № Склада, Наименование товара, Количество, Цена, Сумма. 4. Подготовить печатную форму документа Заказ, ИсполнениеЗаказа. 5. Создать документ КонтрольИсполненияЗаказа, где будет отражаться информация по неисполненным на данный момент поставкам товара, а именно: НомерЗаказа, Клиент, Наименование Товара, количество.

**Контрольные вопросы/задания:**

Уметь: устанавливать новую информационную базу	<p>1. Осуществлять тестирование на этапе ввода системы следующих результатов:</p> <p>2. Выявлять необходимость разработки инструкций:</p> <p>3. Чем различаются действия: "Сохранить конфигурацию" и "Обновить конфигурацию базы данных"?</p>
Уметь: проектировать архитектуру электронного предприятия	<p>1. Каково основное назначение объекта конфигурации "Регистр накопления"</p> <p>2. Объект конфигурации "Макет" может содержать:</p>

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

*Оценка:* не зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

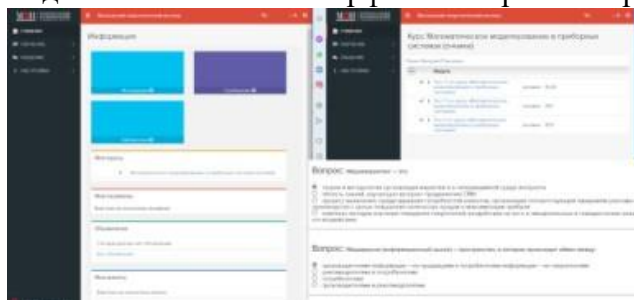
# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7 семестр

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой

**Пример билета**

Вид билета связан с интерфейсом сервиса "Прометей"



## Процедура проведения

В тесте 20 вопросов встречаются вопросы следующих типов: 1. с одним вариантом ответа ( в вопросах «один из многих», система сравнивает ответ слушателя с правильным ответом и автоматически выставляет за него назначенный балл) 2. с выбором нескольких вариантов ответов ( в вопросах «многие из многих» система оценивает каждый ответ отдельно; есть возможность разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 3. на соответствие слушатель должен привести в соответствие левую и правую часть ответа (в вопросах «соответствие» система оценивает каждый ответ отдельно; можно разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 4. развернутый ответ, вводится в ручную в специально отведенное поле (ручная оценка преподавателем)

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

### **1. Компетенция/Индикатор: ПК-11(Компетенция)**

#### **Вопросы, задания**

- 1.Перечислить все необходимые действия для перевода в рабочее состояние внедрения ERP-системы на платформе 1С в рамках основной итерации согласно МПП
- 2.Какова продолжительность основной итерации внедрения ERP-системы на платформе 1С согласно МПП
- 3.Раскрыть понятие чек-листа

#### **Материалы для проверки остаточных знаний**

- 1.Осуществлять тестирование на этапе ввода системы следующих результатов:

Ответы:

- 1) результаты работы обработок по переносу первоначальных данных (справочников и остатков) 2) операции обмена данными между различными системами 3) все перечисленное

Верный ответ: 3)

- 2.Выявлять необходимость разработки инструкций:

Ответы:

1) на всех этапах внедрения и работы ERP - системы 2) в случае, когда этого требует модель бизнес-процесса 3) нет необходимости

Верный ответ: 2)

3. Чем различаются действия: "Сохранить конфигурацию" и "Обновить конфигурацию базы данных"?

Ответы:

1) действие "Сохранить конфигурацию" приведет к сохранению изменений в конфигурации, в то время как "Обновить конфигурацию базы данных" приведет к реструктуризации базы данных в соответствии с сохраненной конфигурацией 2) действие "Сохранить конфигурацию" приведет к сохранению текущей конфигурации, а действие "Обновить конфигурацию базы данных" используется для загрузки обновлений, если конфигурация находится на поддержке 3) действие "Сохранить конфигурацию" в программе 1С:Предприятие 7.7. идентично действию "Обновить конфигурацию базы данных" в 8-й версии программы

Верный ответ: 1)

## **2. Компетенция/Индикатор: ПК-13(Компетенция)**

### **Вопросы, задания**

1. Раскрыть понятие и назначение устава проекта
2. Пояснить суть методики последовательного приближения (МПП)
3. Пояснить методы формирования команды внедрения
4. Перечислить основные инвестиционные параметры проекта

### **Материалы для проверки остаточных знаний**

1. Что такое "Конфигуратор"?

Ответы:

1) режим работы 1С:Бухгалтерии 2) программа изменения данных 3) программа задания начальных значений

Верный ответ: 1)

2. Производятся ли действия при заполнении справочников?

Ответы:

1) данные переносятся в документы, если они открыты 2) нет, не производятся 3) это зависит от вида справочника

Верный ответ: 2)

3. Каково основное назначение объекта конфигурации "Регистр накопления"?

Ответы:

1) последовательное накопление числовых данных 2) накопление информации в разрезе нескольких измерений 3) группировка числовой информации

Верный ответ: 2)

## **3. Компетенция/Индикатор: ПК-15(Компетенция)**

### **Вопросы, задания**

1. Перечислить основные пути выявления потенциальных областей улучшений и повышений эффективности предприятия
2. Назвать последовательность действий по подготовке предприятия к внедрению ERP-системы
3. Раскрыть общие принципы выполнения проекта

## **Материалы для проверки остаточных знаний**

1. При настройке шаблона ввода значений показателей в строках табличной части могут размещаться:

Ответы:

1) детализированные значения показателя 2) значения дополнительной аналитики 3) варианты 1) и 2)

Верный ответ: 3)

2. Как установить новую информационную базу?

Ответы:

1) скопировать через буфер обмена основную базу 2) в диалоге "Запуск 1С:Предприятия" нажать на кнопку "Добавить" 3) запустить дистрибутив программы

Верный ответ: 2)

3. Объект конфигурации "Макет" может содержать:

Ответы:

1) текстовую или табличную информацию 2) HTML-документ 3) двоичные данные 4) графическую информацию 5) все перечисленное верно

Верный ответ: 5)

## **II. Описание шкалы оценивания**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*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: 70*

*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: 60*

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