

**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: Очно-заочная

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

**Москва
2025**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Усманова Н.В.
	Идентификатор	R3b653adc-UsmanovaNatV-90b3fa4

Н.В.
Усманова

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Горбунова А.О.
	Идентификатор	R9dde0d43-GorbunovaAO-5bcc4d

А.О.
Горбунова

Заведующий
выпускающей кафедрой

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

А.Ю.
Невский

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. РПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ИД-1 Знает соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации

ИД-2 Умеет собирать, систематизировать, документировать и анализировать требования к информационным системам

ИД-3 Владеет методами системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий и методами сбора информации для формализации требований пользователей заказчика

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

БРС дисциплины

7 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1 Введение в МПП (Тестирование)

КМ-2 Итерации внедрения ERP-системы в МПП (Тестирование)

КМ-4 Средства разработки в составе платформы 1С (Проверочная работа)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-4
	Срок КМ:	5	10	15
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			+
Вес КМ:	30	35	35

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
РПК-1	ИД-1 _{РПК-1} Знает соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации	Знать: этапы подготовки предприятия к внедрению ERP-системы Уметь: проектировать архитектуру электронного предприятия	КМ-2 Итерации внедрения ERP-системы в МПП (Тестирование) КМ-3 Средства разработки в составе платформы 1С (Проверочная работа)
РПК-1	ИД-2 _{РПК-1} Умеет собирать, систематизировать, документировать и анализировать требования к информационным системам	Знать: основы методики последовательного приближения (МПП) Уметь: осуществлять тестирование на этапе ввода системы в эксплуатацию	КМ-1 Введение в МПП (Тестирование) КМ-3 Средства разработки в составе платформы 1С (Проверочная работа)
РПК-1	ИД-3 _{РПК-1} Владеет методами системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий и методами сбора информации для формализации требований пользователей заказчика	Знать: основные пути выявления потенциальных областей улучшений и повышений эффективности предприятия Уметь: устанавливать новую информационную базу	КМ-1 Введение в МПП (Тестирование) КМ-3 Средства разработки в составе платформы 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: 30

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:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основы методики последовательного приближения (МПП)	1. Методика последовательного приближения (МПП): 1. 1. это каскадная модель разработки 2. это итеративная модель разработки 3. объединяет каскадную и итеративную разработку ответ: 3 2. Ключевые статьи расходов на внедрение следующие: 1. 1. стоимость лицензий на программное обеспечение 2. стоимость лицензий на программное обеспечение, стоимость рабочих станций, серверов, затраты на оплату труда сотрудников 3. стоимость лицензий на программное обеспечение, стоимость рабочих станций, серверов, затраты на оплату труда сотрудников, затраты на обучение сотрудников 4. стоимость лицензий на программное обеспечение, стоимость рабочих станций, серверов ответ: 3
Знать: основные пути выявления потенциальных областей улучшений и повышений эффективности предприятия	1. Устав проекта 1. 1. это документ, выпускаемый заказчиком проекта, который формально узаконивает существование проекта и предоставляет менеджеру проекта полномочия использовать организационные ресурсы в операциях проекта. 2. это документ, выпускаемый инициатором или спонсором проекта, который формально узаконивает существование проекта и предоставляет менеджеру проекта полномочия использовать организационные ресурсы в операциях проекта ответ: 2

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	<p>2. Ключевые статьи расходов на внедрение ИС согласно последовательного приближения (МПП) следующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. стоимость лицензий на программное обеспечение 2. стоимость лицензий на программное обеспечение, стоимость рабочих станций, серверов, затраты на оплату труда сотрудников 3. стоимость лицензий на программное обеспечение, стоимость рабочих станций, серверов, затраты на оплату труда сотрудников, затраты на обучение сотрудников 4. стоимость лицензий на программное обеспечение, стоимость рабочих станций, серверов <p>ответ: 3</p> <p>3. Внедрение ERP-системы на текущий момент будет целесообразно, если оно решит:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. более 50% проблем на предприятии 2. менее 50% проблем на предприятии <p>ответ: 1</p>

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

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

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-2. Итерации внедрения ERP-системы в МПП

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 35

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:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: этапы подготовки предприятия к внедрению ERP-системы	<p>1. Основная итерация внедрения ERP-системы на платформе 1С согласно МПП выполняется по:</p> <ol style="list-style-type: none">1. каскадной модели2. итерационной модели3. итерационной модели с элементами гибких технологий <p>ответ: 1</p> <p>2. Подготовительная итерация при внедрении ERP-системы на платформе 1С согласно МПП включает следующие работы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Определение общих принципов выполнения проекта, определение команды внедрения, составление общего плана внедрения, настройка инфраструктуры2. Определение общих принципов выполнения проекта, определение команды внедрения3. Составление общего плана внедрения, настройка инфраструктуры <p>ответ: 1</p> <p>3. Чек-лист — это:</p> <ol style="list-style-type: none">1. табличный документ, содержащий список бизнес-процессов, которые должны выполняться сотрудниками в рамках ERP-системы2. 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-системы3. 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-системы4. табличный документ, содержащий набор ключевых данных и действий, которые должны быть подготовлены и выполнены при запуске ERP-системы в промышленную эксплуатацию <p>ответ: 3</p> <p>4. При анализе рисков составляется таблица, где указывается следующая информация:</p> <ol style="list-style-type: none">1. тип риска, наименование риска, вероятность возникновения, этапы возникновения риска, уровень опасности, способы минимизации риска2. тип риска, наименование риска, вероятность возникновения, уровень опасности, способы минимизации риска, статус риска

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	<p>3. тип риска, наименование риска, вероятность возникновения, уровень опасности, способы минимизации риска ответ: 3</p> <p>5. На какой итерации осуществляется анализ рисков проекта в МПП:</p> <p>1. 1. Подготовительная итерация</p> <p>2. Основная итерация ответ: 2</p>

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

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

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-4. Средства разработки в составе платформы 1С

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Проверочная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 35

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

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: проектировать архитектуру электронного предприятия	<p>1. Кто такой "Контрагент"?</p> <p>2. Производятся ли действия при заполнении справочников?</p>
Уметь: осуществлять тестирование на этапе ввода системы в эксплуатацию	<p>1. При настройке шаблона ввода значений показателей в строках табличной части могут размещаться:</p> <p>2. Объект конфигурации "Макет" может содержать:</p>
Уметь: устанавливать новую информационную базу	<p>1. Как установить новую информационную базу?</p> <p>2. Что такое "Конфигуратор"?</p> <p>3. Каково основное назначение объекта конфигурации "Регистр накопления"?</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



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: ИД-1РПК-1 Знает соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации

Вопросы, задания

1. Раскрыть понятие и назначение устава проекта
2. Раскрыть понятие чек-листа
3. Перечислить основные пути выявления потенциальных областей улучшений и повышений эффективности предприятия

Материалы для проверки остаточных знаний

1. 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)

2. 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. 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)

2. Компетенция/Индикатор: ИД-2_{РПК-1} Умеет собирать, систематизировать, документировать и анализировать требования к информационным системам

Вопросы, задания

1. Пояснить суть методики последовательного приближения (МПП)
2. Перечислить все необходимые действия для перевода в рабочее состояние внедрения ERP-системы на платформе 1С в рамках основной итерации согласно МПП
3. Какова продолжительность основной итерации внедрения ERP-системы на платформе 1С согласно МПП
4. Перечислить основные инвестиционные параметры 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. то такое "Конфигуратор"?

Ответы:

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

Верный ответ: 1)

3. Компетенция/Индикатор: ИД-3_{РПК-1} Владеет методами системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий и методами сбора информации для формализации требований пользователей заказчика

Вопросы, задания

1. Назвать последовательность действий по подготовке предприятия к внедрению ERP-системы
2. Раскрыть общие принципы выполнения проекта
3. Пояснить методы формирования команды внедрения

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)

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

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

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

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.