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

Направление подготовки/специальность: 38.03.02 Менеджмент

Наименование образовательной программы: Логистика и управление закупками

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очно-заочная

Оценочные материалы по дисциплине Управление ЖЦ информационных систем

Москва
2023

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Раскатова М.В. Идентификатор: R6bc62db2-RaskatovaMV-ead4381	М.В. Раскатова

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Знаменская М.А. Идентификатор: R0edb956b-ZnamenskayaMA-72cea9	М.А. Знаменская
Заведующий выпускающей кафедрой	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Кетоева Н.Л. Идентификатор: R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5	Н.Л. Кетоева

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 руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства

ИД-4 Формирует базу данных и организационно-управленческую документацию, в том числе с использованием современных технологий электронного документооборота

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Процессы разработки и управления требованиями (Тестирование)
2. Создание ИС (Тестирование)
3. Управление проектами (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Жизненный цикл ИС (Контрольная работа)

БРС дисциплины

9 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	3	6	9	12
Жизненный цикл информационной системы					
Парадигма управления жизненным циклом информационных систем		+			
Стандарты жизненного цикла информационных систем		+			
Процесс создания ИС					
Rational Unified Process			+		
Гибкие методологии			+		
Инженерия требований					
Разработка требований				+	
Управление требованиями				+	

Управление программными проектами				
Управление ресурсами				+
Программные проекты				+
Управление рисками в программных проектах				+
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
РПК-1	ИД-4$_{РПК-1}$ Формирует базу данных и организационно-управленческую документацию, в том числе с использованием современных технологий электронного документооборота	Знать: принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки информационной системы нормативно-техническую документацию по информационной поддержке жизненного цикла информационной системы и систем обеспечения качества методологии определения необходимых ресурсов для обеспечения жизненного цикла информационной системы Уметь: выявлять основные процессы жизненного цикла	Жизненный цикл ИС (Контрольная работа) Создание ИС (Тестирование) Процессы разработки и управления требованиями (Тестирование) Управление проектами (Тестирование)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Жизненный цикл ИС

Формы реализации: Письменная работа
Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа
Вес контрольного мероприятия в БРС: 25
Процедура проведения контрольного мероприятия: Выполненное задание отправляется в СДО "Прометей" в рамках функционала "Письменная работа"

Краткое содержание задания:
Контрольная точка направлена на проверку знаний по теории жизненного цикла информационной системы

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: выявлять основные процессы жизненного цикла	1.Используя классическую интеграционную модель опишите процесс проектирования ПО 2.Используя каскадную модель опишите процесс проектирования ПО 3.Используя строгую каскадную модель опишите процесс проектирования ПО 4.Используя стандарты серии ГОСТ 34 определите перечень документов для каждой стадии жизненного цикла ИС

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 85
Описание характеристики выполнения знания: оценка "отлично" выставляется, если задание выполнено верно

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 75
Описание характеристики выполнения знания: оценка "хорошо" выставляется, если задание выполнено верно с незначительными ошибками, выбрано верное направление решения

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 60
Описание характеристики выполнения знания: оценка "удовлетворительно" выставляется, если задание выполнено преимущественно верно, допущены ошибки при выборе направления решения

Оценка: 2
Описание характеристики выполнения знания: оценка "неудовлетворительно" выставляется, если не выполнены критерии для оценки "удовлетворительно"

КМ-2. Создание ИС

Формы реализации: Компьютерное задание
Тип контрольного мероприятия: Тестирование
Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по процессу создания информационной системы

Контрольные вопросы/задания:

Знать: методологии определения необходимых ресурсов для обеспечения жизненного цикла информационной системы	1.Основные принципы методологии Rational Unified Process (RUP): 1. Классический ЖЦ, макетирование, анализ рисков, деление проекта на инкременты 2. Инкрементная и эволюционная итеративная методология, использование UML, использование метрик 3. Инкрементная стратегия конструирования, компонентно-ориентированное конструирование, короткий цикл разработки 4. Прототипирование, использование UML, использование метрик Ответ: 2 2.Методология разработки ПО, ориентированная на группы до 10 человек, которая размещается в одном помещении; наиболее пригодна для проектов с изменяющимися требованиями, итеративна, процесс гибкий и динамичный – это: 1. RUP 2. Экстремальное программирование 3. Прототипирование 4. SCRUM Ответ: 2

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 85
Описание характеристики выполнения знания: оценка "отлично" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 75
Описание характеристики выполнения знания: оценка "хорошо" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 60
Описание характеристики выполнения знания: оценка "удовлетворительно" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 2
Описание характеристики выполнения знания: оценка "неудовлетворительно" выставляется, если задание выполнено ниже порогового уровня, установленного шкалой

КМ-3. Процессы разработки и управления требованиями

Формы реализации: Компьютерное задание
Тип контрольного мероприятия: Тестирование
Вес контрольного мероприятия в БРС: 25
Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:
Контрольная точка направлена на проверку знаний по процессам разработки и управления требованиями

Контрольные вопросы/задания:

Знать: нормативно-техническую документацию по информационной поддержке жизненного цикла информационной системы и систем обеспечения качества	1.Основной документ, который распределяет ответственность между заинтересованными сторонами проекта: 1. Состав и распределение работ 2. Спецификация требований 3. Критерии принятия работ 4. Начальный план разработки ПО 5. Концепция эксплуатации Ответ: 1 2.Согласно V-модели разработки ПО этапу проектирования «Пользовательские требования» соответствует этап проверки: 1. Приёмочные испытания 2. Тестирование системы 3. Проверка целостности 4. Тестирование элементов Ответ: 1

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 85
Описание характеристики выполнения знания: оценка "отлично" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 75
Описание характеристики выполнения знания: оценка "хорошо" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 60
Описание характеристики выполнения знания: оценка "удовлетворительно" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 2
Описание характеристики выполнения знания: оценка "неудовлетворительно" выставляется, если задание выполнено ниже порогового уровня, установленного шкалой

КМ-4. Управление проектами

Формы реализации: Компьютерное задание
Тип контрольного мероприятия: Тестирование
Вес контрольного мероприятия в БРС: 25
Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:
Контрольная точка направлена на проверку знаний по теории управления программными проектами

Контрольные вопросы/задания:

Знать: принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки информационной системы	1.Законченная часть какого-либо этапа работы: 1. Задача 2. Веха 3. Подпроект 4. Работа 5. Модуль Ответ: 2 2.Что нельзя определить по диаграмме Ганта? 1. Длительность задачи 2. Момент начала и завершения задачи 3. Последовательность выполнения задач 4. Необходимые для выполнения задачи трудовые ресурсы Ответ: 4

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 85
Описание характеристики выполнения знания: оценка "отлично" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 75
Описание характеристики выполнения знания: оценка "хорошо" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 60
Описание характеристики выполнения знания: оценка "удовлетворительно" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 2
Описание характеристики выполнения знания: оценка "неудовлетворительно" выставляется, если задание выполнено ниже порогового уровня, установленного шкалой

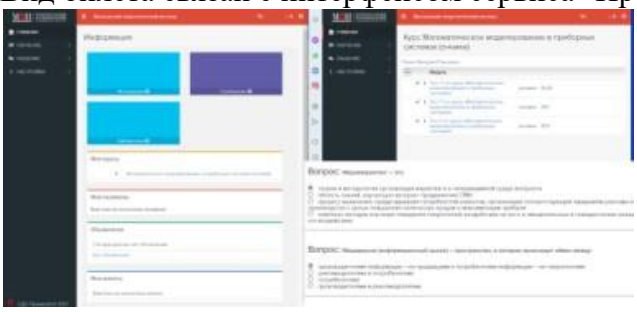
СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

9 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Пример билета

Вид билета связан с интерфейсом сервиса "Прометей"



Процедура проведения

В тесте 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 вручную в специально отведенное поле (ручная оценка преподавателем)

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-4$_{РПК-1}$ Формирует базу данных и организационно-управленческую документацию, в том числе с использованием современных технологий электронного документооборота

Вопросы, задания

1.Раскройте метод визуализации календарного плана
2.Перечислите и опишите технические риски и их особенности
3.Перечислите и опишите особенности проектных активностей
4.Охарактеризуйте временные сущности программного проекта
5.Раскройте понятие спецификация требований
6.Перечислите и опишите виды требований
7.Перечислите и опишите свойства требований
8.Перечислите и опишите особенности методологии Rational Unified Process (RUP)
9.Перечислите и опишите особенности классической модели проектирования ПО
10.Перечислите и охарактеризуйте инкрементные стратегии конструирования ПО
11.Перечислите и охарактеризуйте эволюционные стратегии конструирования ПО

Материалы для проверки остаточных знаний

1.При каком типе стратегии конструирования ПО **невозможно** изменять требования?

Ответы:
1. Инкрементная
2. Водопадная
3. Эволюционная
Верный ответ: 2
2.Какое из состояний требования соответствует определению «Требование было выставлено авторизованным источником»?
Ответы:
1. Реализовано
2. Проверено
3. Одобрено
4. Предложено
Верный ответ: 4
3.Что **не** входит в задачу прослеживания требований?
Ответы:
1. Подтверждение того, что все требования находятся в состоянии «Реализовано»
2. Подтверждение того, что требования были оттестированы
3. Наличие трассы всех требований от заказчика до тестовых случаев
4. Подтверждение того, что цели были реализованы
Верный ответ: 1
4.Показатель риска вычисляется как:
Ответы:
1. Вероятность успешного результата х Потери от успешного результата
2. Вероятность неуспешного результата х Потери от успешного результата
3. Вероятность успешного результата х Потери от неуспешного результата
4. Вероятность неуспешного результата х Потери от неуспешного результата
Верный ответ: 4
5.Конкретное амплуа сотрудника в конкретном проекте в определённое время:
Ответы:
1. Роль
2. Отношение
3. Активность
4. Сущность
Верный ответ: 1
6.Множество задач проекта, подчинённых достижению какой-либо локальной цели:
Ответы:
1. Этап
2. Веха
3. Подпроект
4. Процесс
5. Критический путь
Верный ответ: 1
7.Практика разработки ПО, предполагающая периодическое (несколько раз в день) объединение отдельных частей проекта:
Ответы:
1. Непрерывная интеграция
2. Быстрая сборка
3. Выпуск
4. Прототипирование
5. Автоматическое тестирование
Верный ответ: 1
8.Характеристики централизованных систем контроля версий:

Ответы:
1. Единое централизованное хранилище
2. Клиент-серверный доступ
3. Репозиторий хранится на каждом компьютере
4. Сетевая синхронизация репозиториев посредством заплат
Верный ответ: 1, 2
9.Спецификация требований включает в себя:
Ответы:
1. распределение ответственности между заинтересованными лицами
2. основание для тестирования и документирования проекта
3. этапы работ и контрольные точки
4. все детали проектирования и реализации проекта
5. все детали тестирования и управления проектом
6. ограничения проекта
Верный ответ: 2, 6
10.Выберите правильные утверждения для приоритезации требований:
Ответы:
1. Все требования к системе являются основными
2. Приоритезация требований проходит по важности и по срочности
3. В общем случае приоритеты не меняются по мере развития проекта
4. Должны участвовать все заинтересованные лица проекта
Верный ответ: 2, 4
11.Порядок основных фаз жизненного цикла ПО:
Ответы:
1) Анализ и планирование, проектирование, разработка, тестирование, документирование, сопровождение
2) Анализ и планирование, документирование, проектирование, разработка, тестирование, сопровождение
3) Анализ и планирование, разработка, тестирование, проектирование, документирование, сопровождение
4) Анализ и планирование, проектирование, тестирование, разработка, документирование, сопровождение
Верный ответ: 1
12.Выберите правильное утверждение о критериях принятия работ:
Ответы:
1) Критерии должны определяться качественными параметрами, а не количественными
2) Критерии могут быть приняты только заказчиком
3) Критерии должны быть четкими и недвусмысленными
Верный ответ: 3
13.Какое из состояний требования соответствует определению «Требование было выставлено авторизованным источником»:
Ответы:
1) Реализовано
2) Проверено
3) Одобрено
4) Предложено
Верный ответ: 4
14.Возможность неудачи, неудовлетворительного результата:
Ответы:
1) Дефект
2) Риск
3) Рефакторинг

4) Ранжирование
5) Веха
6) Идентификация
Верный ответ: 2
15.Какой метод подходит для визуализации календарного плана проекта?
Ответы:
1) SCRUM
2) PERT
3) RUP
4) V-модель разработки ПО
5) RAD
Верный ответ: 2

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 85
Описание характеристики выполнения знания: оценка "отлично" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 75
Описание характеристики выполнения знания: оценка "хорошо" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 60
Описание характеристики выполнения знания: оценка "удовлетворительно" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 2
Описание характеристики выполнения знания: оценка "неудовлетворительно" выставляется, если задание выполнено ниже порогового уровня, установленного шкалой

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