

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

Направление подготовки/специальность: 09.03.03 Прикладная информатика

Наименование образовательной программы: Прикладная информатика в экономике

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очно-заочная

**Оценочные материалы
по дисциплине
ИКТ и цифровая экономика**

**Москва
2024**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Коротких Т.Н.
	Идентификатор	R64e789ed-KorotkikhTN-011f19ad

Т.Н. Коротких

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Петров С.А.
	Идентификатор	R75f078b9-PetrovSA-cc5dcd67

С.А. Петров

Заведующий
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Невский А.Ю.
	Идентификатор	R4bc65573-NeviskyAY-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. ПК-1 Способен принимать участие в проектировании и сопровождении ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ИД-2 Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

2. ПК-2 Способен осуществлять работы по созданию ИС и проводить аудит проектных решений на основе технического задания на разработку информационной системы

ИД-1 Знает методы ведения проектов и контроля проектных решений

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Письменная работа

1. Продажи и дистрибуция (SD). Управление материальными потоками (MM) (Контрольная работа)

2. Технологии ERP SAP. Бизнес-аналитика SAP (Контрольная работа)

3. Управление складами и запасами (WM). Планирование производства (PP) (Контрольная работа)

4. Финансовый учёт. Управление человеческим капиталом (HCM). Управление проектами (PS) (Контрольная работа)

БРС дисциплины

9 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	8	12	15
Цифровизация экономики. Мировые промышленные тренды Industry 4.0. Категории информационных систем. Корпоративные информационные системы					
Цифровизация экономики. Мировые промышленные тренды Industry 4.0. Категории информационных систем. Корпоративные информационные системы	+				
Обзор продуктов и технологий ERP SAP, S/4 HANA, отраслевые решения, история развития продуктов и компании ERP SAP	+				
Основные модули ERP SAP, S/4 HANA. Основы работы с системой, пользовательский интерфейс, навигация в системах. Решения SAP для бизнес-аналитики. Анализ бизнес-процессов.					

Основные модули ERP SAP, S/4 HANA. Основы работы с системой, пользовательский интерфейс, навигация в системах. Решения SAP для бизнес-аналитики. Анализ бизнес-процессов.		+		
Продажи и дистрибуция (SD). Управление материальными потоками (MM).				
Продажи и дистрибуция (SD). Управление материальными потоками (MM).			+	
Планирование производства (PP). Введение в учёт рабочего времени в ERP SAP.			+	
Финансовый учёт. Бухгалтерия Дебиторов и Кредиторов. Управленческий учёт: контроллинг (CO). Логистика. Управление человеческим капиталом (HCM). Управление складами и запасами (WM).				
Финансовый учёт. Бухгалтерия Дебиторов и Кредиторов. Управленческий учёт: контроллинг (CO). Логистика. Управление человеческим капиталом (HCM). Управление складами и запасами (WM).				+
Вес КМ:	25	25	25	25

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-1	ИД-2ПК-1 Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	<p>Знать:</p> <p>форматы представления данных, последовательность обработки информации, основные инфо-типы и транзакции работы с системами, цифровое проектирование</p> <p>Уметь:</p> <p>работать с различными модулями ERP SAP, S/4 HANA, разрабатывать структуру предприятия, связи между различными объектами интегрировать бизнес-процессы выполнения производства, учета, управления персоналом, финансов, внутреннего учёта, управления складами, управления проектами на современном предприятии</p>	<p>Продажи и дистрибуция (SD). Управление материальными потоками (MM) (Контрольная работа)</p> <p>Управление складами и запасами (WM). Планирование производства (PP) (Контрольная работа)</p>

ПК-2	ИД-1 _{ПК-2} Знает методы ведения проектов и контроля проектных решений	Знать: структуру и классификацию ERP SAP, S/4 HANA, особенности, функции и основные модули системы управления предприятием ERP SAP, S/4 HANA, инструментальные средства цифровой фабрики, новые материалы и технологии основы цифровой экономики, мировые промышленные тренды Industry 4.0, современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства Уметь: работать с основными транзакциями в модулях, создавать и выполнять бизнес-процессы, анализировать данные и создавать отчёты по всем мероприятиям	Технологии ERP SAP. Бизнес-аналитика SAP (Контрольная работа) Продажи и дистрибуция (SD). Управление материальными потоками (MM) (Контрольная работа) Финансовый учёт. Управление человеческим капиталом (HCM). Управление проектами (PS) (Контрольная работа)
------	--	---	---

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Технологии ERP SAP. Бизнес-аналитика SAP

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная работа

Краткое содержание задания:

ERP системы. Общие сведения о базах данных. Основные понятия. Общие сведения о SAP. Модули системы SAP.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основы цифровой экономики, мировые промышленные тренды Industry 4.0, современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства	1.Администрирование персонала. Ведение и просмотр данных по сотруднику. Приём сотрудника на работу (общий приём на работу). Сотрудник принимается переводом из другой структуры. Приём сотрудника. Смена фамилии (ведение основных данных). Дисциплинарное взыскание.
---	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

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: 60

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: 50

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

Оценка: 2

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

КМ-2. Продажи и дистрибуция (SD). Управление материальными потоками (MM)

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная работа

Краткое содержание задания:

Процесс обработки заказа на продажу.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: структуру и классификацию ERP SAP, S/4 HANA, особенности, функции и основные модули системы управления предприятием ERP SAP, S/4 HANA, инструментальные средства цифровой фабрики, новые материалы и технологии	1.Что такое SAP Fiori?
Уметь: работать с различными модулями ERP SAP, S/4 HANA, разрабатывать структуру предприятия, связи между различными объектами	1.Какие могут быть предложения поставщику?

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

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: 60

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: 50

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

Оценка: 2

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

КМ-3. Управление складами и запасами (WM). Планирование производства (PP)

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная работа

Краткое содержание задания:

Управление складами и запасами (WM). Планирование производства (PP).

Контрольные вопросы/задания:

Знать: форматы представления данных, последовательность обработки информации, основные инфо-типы и	1.Основные организационные уровни в SAP?
--	--

транзакции работы с системами, цифровое проектирование	
Уметь: интегрировать бизнес-процессы выполнения производства, учета, управления персоналом, финансов, внутреннего учёта, управления складами, управления проектами на современном предприятии	1.Что содержит основная запись материала?

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

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: 60

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: 50

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

Оценка: 2

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

КМ-4. Финансовый учёт. Управление человеческим капиталом (HCM).

Управление проектами (PS)

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная работа

Краткое содержание задания:

Укажите задачи бухучета.

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: работать с основными транзакциями в модулях, создавать и выполнять бизнес-процессы, анализировать данные и создавать отчёты по всем мероприятиям	1.Что такое план счетов и главная книга?
---	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

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: 60

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: 50

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

Оценка: 2

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

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

9 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

1. Орг. единица SAP-балансовая единица. Использование корпоративных информационных систем на предприятиях. Генезис методологий планирования от MRP до ERP.
2. Определения и особенности SAP. Основные модули SAP.
3. Тест

Процедура проведения

Экзамен

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-2ПК-1 Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Вопросы, задания

1. ERP системы. Общие сведения о базах данных. Основные понятия. Общие сведения о SAP. Модули системы SAP.
2. Общая структура логистики, основные данные поставщика, понятие инфо-записи, создание заявки, ведения источников поставок, реализации выбора источника поставки, создание заказа, проводка поступления материала, обработка счетов-фактур, платеж продавцу, интеграция с бухгалтерией.
3. Организационный менеджмент (ОМ). Основные объекты в ОМ. Связи между объектами и инфо-типы. Интерфейсы в ОМ. Аналитические отчёты.
4. Планирование производства (PP). Понятия спецификации, технологической карты, рабочего места, планового и производственного заказов. Интегрированный процесс планирования (укрупненное планирование, составление производственной программы, различные стратегии и виды ППМ, календарное планирование).

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Что такое мандат в ERP-системах?

Верный ответ: Мандант (клиент) - это независимый набор данных в SAP ERP. В таблицах БД с пользовательскими данными и настройками есть поле, которое содержит номер манданта. В отдельном манданте может работать отдельное предприятие (на практике так не делают), но АВАР программы и ряд настроек являются общими для всех мандантов одной системы.

2. Компетенция/Индикатор: ИД-1ПК-2 Знает методы ведения проектов и контроля проектных решений

Вопросы, задания

1. Модуль продажи и дистрибуция (SD). Реализация в SAP ERP элементов бизнес-процесса от заказа клиента до платежа: создание документа сбыта, расчет цен, проверка

кредитоспособности, планирование потребности в материалах, отпуск материалов, отгрузка и транспортировка, выставление счетов, работа с потоком документов.

2. Навигация в SAP-системе. Инфо-типы. Транзакции. Организационный менеджмент (ОМ). Основные объекты в ОМ. Связи между объектами и инфо-типы. Интерфейсы в ОМ. Аналитические отчёты.

3. Панель инструментов. Создание нового сеанса. Структура меню системы R/3. Диалоговая справка системы R/3. Общие системные функции. Постоянные значения пользователя. Фавориты.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Что такое заработная плата?

Верный ответ: Заработная плата – это вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также выплаты компенсационного и стимулирующего характера

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

Оценка: 2

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

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу