

**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: Менеджмент предприятий и организаций

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Информационные технологии в экономике и управлении**

**Москва
2024**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Бучнев А.О.
	Идентификатор	R9bae23a3-BuchnevAO-ce12e08e

А.О. Бучнев

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Сотниченко Е.
	Идентификатор	R4dba8757-SotnichenkoY-c3f9793

Е. Сотниченко

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. ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

ИД-3 Использует интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач

2. ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и интеллектуальный анализ

ИД-1 Определяет подходящие информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач управленческой деятельности

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Информационная модель предприятия на основе технологии базы данных (Тестирование)
2. Информационные системы (Тестирование)
3. Перспективные информационные технологии (Индивидуальный проект)

Форма реализации: Письменная работа

1. Функции и стандарты управления (Контрольная работа)

БРС дисциплины

4 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1 Информационные системы (Тестирование)

КМ-2 Информационная модель предприятия на основе технологии базы данных (Тестирование)

КМ-3 Функции и стандарты управления (Контрольная работа)

КМ-4 Перспективные информационные технологии (Индивидуальный проект)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4

	Срок КМ:	5	9	12	15
Информационные технологии (ИТ) в экономике и управлении					
Информационные процессы в управлении организацией	+				
Структура организации как объекта управления. Базы данных					
Информационная модель предприятия		+			
Технология баз информации		+			
Автоматизированное рабочее место (АРМ). Функции управления. Информационное обеспечение управления. Стандарты управления					
Концепция автоматизированного рабочего места (АРМ)			+		
Информационное обеспечение управления. Стандарты управления			+		
Офисные пакеты приложений					
Основные типы офисных приложений					+
Использование офисных приложений в экономике и управлении					+
Информационная безопасность					
Понятие об информационной безопасности					+
	Вес КМ:	20	20	30	30

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	ИД-3 _{ОПК-2} Использует интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач	Знать: обеспечение и структуру информационных технологий Уметь: пользоваться современными компьютерными программами в области информационных систем для решения аналитических и исследовательских задач.	КМ-1 Информационные системы (Тестирование) КМ-3 Функции и стандарты управления (Контрольная работа)
ОПК-5	ИД-1 _{ОПК-5} Определяет подходящие информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач управленческой деятельности	Знать: теоретические основы построения и функционирования информационных систем, и современное состояние информационных технологий Уметь: использовать информационно-коммуникационные	КМ-2 Информационная модель предприятия на основе технологии базы данных (Тестирование) КМ-4 Перспективные информационные технологии (Индивидуальный проект)

		технологии	
--	--	------------	--

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Информационные системы

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3х.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по вопросам: влияние ИТ на развитие общества, основные понятия, терминология ИТ, обеспечение и структура информационных технологий, классификация ИТ, влияние ИТ на развитие общества, обработка экономической информации на основе табличных процессоров

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: обеспечение и структуру информационных технологий	1. Что понимают под безопасностью информационной системы? 1. защищенность системы от случайного или преднамеренного вмешательства в нормальный процесс ее функционирования, от попыток хищения (несанкционированного получения) информации, модификации или физического разрушения ее компонентов 2. события или действия, которые могут привести к искажению, несанкционированному использованию или даже к разрушению информационных ресурсов управляемой системы, а также программных и аппаратных средств 3. противоправное преднамеренное овладение конфиденциальной информацией лицом, не имеющим права доступа к охраняемым сведениям. 4. набор законов, правил и практического опыта, на основе которых строятся управление, защита и распределение конфиденциальной информации 2. Какие существуют уровни принятия решения? 1. Стратегический 2. Тактический 3. Оперативный 4. Управленческий 5. Организационный 6. Правовой 3. Какую характеристику НЕ включает в себя общий показатель надежности ИС? 1. частоту возникновения сбоев в техническом обеспечении 2. степень адекватности математических моделей 3. верификационную чистоту программ

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	4. относительный уровень достоверности информации 5. интегрированный показатель надежности эргономического обеспечения ИС 6. системность и логичность построения обеспечивающих и функциональных элементов ИС

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: 60

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: 50

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. Информационная модель предприятия на основе технологии базы данных

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3х.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам: бизнес-процессы организации, модель организации как объекта управления, организационная структура, модель управленческих структур, основные понятия теории баз данных, модели организации данных, программные системы управления базами данных, применение СУБД в экономике, общая характеристика СУБД MS Access, экономические приложения СУБД MS Access

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: теоретические основы построения и функционирования информационных систем, и современное состояние информационных технологий	1. На предприятиях какого типа информационные технологии, как правило, связаны только с решением задач бухгалтерского учета и созданием информационных баз данных по

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	направленности деятельности? 1. малые предприятия 2. средние предприятия 3. крупные предприятия 2. Информационные системы, ориентированные на коллективное использование информации членами рабочей группы и чаще всего строящиеся на базе локальной вычислительной сети - это 1. Одиночные 2. Групповые 3. Корпоративные 3. К основным функциям, выполняемым СУБД, обычно относят: 1. управление транзакциями 2. протоколирование 3. выполнение вычислений 4. построение диаграмм

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: 60

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: 50

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-3. Функции и стандарты управления

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: Решенные задания по вариантам отправляются на почту "ОСЭП" в рамках функционала "письменная работа".

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по функциям и стандартам управления

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: пользоваться современными компьютерными программами в области информационных систем для решения аналитических и исследовательских задач.	1. По облигации номиналом 50 тыс. руб., выпущенной на 6 лет, предусмотрен следующий порядок начисления процентов: в первый год – 10%, в следующие два года – 20%, в оставшиеся три года – 25%. Определите будущую стоимость облигации с учетом переменной процентной ставки, используя встроенные функции 2. Начальный остаток на банковском депозите составляет 3000 тыс. руб. Вкладчик снимает деньги со счёта в начале каждого месяца в течение двух лет, причём каждая следующая сумма больше предыдущей на 7500 руб. Проценты начисляются ежемесячно по ставке 10% годовых и капитализируются. Найдите первую сумму, чтобы остаток в конце срока составил 10 тыс. руб. Для решения задачи используйте встроенные функции 3. По матрице ресурсов рассчитать максимальный доход, который можно получить от реализации любой комбинации целых, неотрицательных единиц каждого продукта, исходя из заданных запасов исходных материалов, материалоемкости продуктов, а также отпускной стоимости.

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: 60

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: 50

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. Перспективные информационные технологии

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Индивидуальный проект

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: На основании пройденного материала обосновать значимость одной из перспективных информационных технологий, найти фактические данные, связанные с этой информационной технологией и использовать их для оценки управленческого или экономического эффекта.

Краткое содержание задания:

Исходные данные

а) Выбор перспективной информационной технологии:

Тему проекта для разработки и планирования студенту назначается случайным образом

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии	1.Квантовые вычисления 2.Роботизированная автоматизация процессов 3.Автоматизированные системы управления 4.Искусственный интеллект и машинное обучение

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

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

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

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-Зопк-2 Использует интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач

Вопросы, задания

1. Специализированная экономическая информация, и каково ее основное назначение
2. Основные технологии и методы обработки экономической информации
3. Жизненный цикл информационной системы
4. Основные задачи информационных систем в экономике и менеджменте
5. Основные свойства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Информационные системы организационного управления предназначены

Ответы:

1. для автоматизации функций управленческого персонала 2. для автоматизации всех функций управления фирмой и охватывают весь цикл функционирования экономического объекта 3. для автоматизации различных технологических процессов 4. для автоматизации всех функций управления фирмой или корпорацией, имеющей территориальную разобщенность между подразделениями

Верный ответ: Верный ответ: 1

2. На предприятиях какого типа информационные технологии, как правило, связаны только с решением задач бухгалтерского учета и созданием информационных баз данных по направленности деятельности

Ответы:

1. малые предприятия 2. средние предприятия 3. крупные предприятия

Верный ответ: Верный ответ: 1

3. К основным функциям, выполняемым СУБД, обычно относят

Ответы:

1. управление транзакциями 2. протоколирование 3. выполнение вычислений 4. построение диаграмм

Верный ответ: Верный ответ: 1,2

4. Выберите одно из требований к ERP-системам

Ответы:

1. Масштабируемость для работы с различным числом клиентских мест и возможностью развития системы
2. Поддержка только национальных валют и языков
3. Изменение общей модели управления для отраслевых предприятий
4. Работа на узком круге аппаратно-программных платформ и СУБД

Верный ответ: Верный ответ: 1

5. Какой из видов обеспечений АРМ делится на немашинное и внутримашинное

Ответы:

1. математическое
2. информационное
3. техническое

Верный ответ: Верный ответ: 2

6. Информационное обеспечение – это ...

Ответы:

1. совокупность руководящих документов, применяемых на предприятии и положенных в основу базы данных
2. совокупность методов и средств по размещению и организации информации, включающих в себя системы классификации и кодирования, унифицированные системы документации, рационализации документооборота и форм документов, методов создания внутримашинной информационной базы информационной системы
3. совокупность планово-учетной, нормативно-справочной и отчетно-статистической информации, систематизированной и приведенной во внутримашинной сфере

Верный ответ: Верный ответ: 2

2. Компетенция/Индикатор: ИД-1_{ОПК-5} Определяет подходящие информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач управленческой деятельности

Вопросы, задания

1. Источники формирования информационных ресурсов предприятия
2. Понятие базы и банка данных. Системы управления базами данных
3. Особенности функционирования СУБД
4. Программное обеспечение АРМ. АРМ руководителя. АРМ бухгалтера. АРМ других специалистов
5. Составление программы и ввод исходных данных. Анализ полученного решения. Предприятие как объект управления.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Цель информатизации общества заключается в

Ответы:

1. максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций
2. справедливом распределении материальных благ
3. удовлетворении духовных потребностей человека
4. автоматизации функций управленческого персонала

Верный ответ: Верный ответ: 1

2. Укажите информационные технологии, которые можно отнести к базовым

Ответы:

1. Текстовые процессоры
2. Табличные процессоры
3. Системы управления базами данных
4. Мультимедиа и Web-технологии
5. Графические процессоры
6. Транзакционные системы
7. Управляющие программные комплексы
8. Системы формирования решений
9. Экспертные системы

Верный ответ: Верный ответ: 1,2,3,4,5

3. Что понимают под безопасностью информационной системы

Ответы:

1. защищенность системы от случайного или преднамеренного вмешательства в нормальный процесс ее функционирования, от попыток хищения (несанкционированного получения) информации, модификации или физического разрушения ее компонентов 2. события или действия, которые могут привести к искажению, несанкционированному использованию или даже к разрушению информационных ресурсов управляемой системы, а также программных и аппаратных средств 3. противоправное преднамеренное овладение конфиденциальной информацией лицом, не имеющим права доступа к охраняемым сведениям. 4. набор законов, правил и практического опыта, на основе которых строятся управление, защита и распределение конфиденциальной информации

Верный ответ: Верный ответ: 1

4. Простота освоения приемов работы и легкость общения, надежность и простота обслуживания является

Ответы:

1. свойством АРМ 2. требованием к АРМ 3. признаком АРМ

Верный ответ: Верный ответ: 2

5. В виде каких основных блоков можно представить основные возможности ERP-систем

Ответы:

1. Планирование, учет, анализ, управление. 2. Планирование, организация, мотивация, контроль, регулирование 3. Анализ, учет, контроль 4. Прогнозирование, организация, мотивация, координация

Верный ответ: Верный ответ: 1

6. АРМ – это

Ответы:

1. профессионально ориентированные малые вычислительные системы, расположенные непосредственно на рабочих местах специалистов и предназначенные для автоматизации их рабочих мест 2. совокупность методологических, программных, информационных и технических устройств, предназначенных для автоматизации функций управления и задач, решаемых на определенном рабочем месте конкретным пользователем 3. верно и 1 и 2

Верный ответ: Верный ответ: 3

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

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 («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».