**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: Очно-заочная

**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:	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
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: 25

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	<ol style="list-style-type: none">1. Что понимают под безопасностью информационной системы?<ol style="list-style-type: none">1. защищенность системы от случайного или преднамеренного вмешательства в нормальный процесс ее функционирования, от попыток хищения (несанкционированного получения) информации, модификации или физического разрушения ее компонентов2. события или действия, которые могут привести к искажению, несанкционированному использованию или даже к разрушению информационных ресурсов управляемой системы, а также программных и аппаратных средств3. 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 информации2. Какие существуют уровни принятия решения?<ol style="list-style-type: none">1. Стратегический2. Тактический3. Оперативный4. Управленческий5. Организационный6. Правовой3. Какую характеристику НЕ включает в себя общий показатель надежности ИС?<ol style="list-style-type: none">1. частоту возникновения сбоев в техническом обеспечении2. степень адекватности математических моделей3. 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: 25

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.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: 25

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,

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	<p>используя встроенные функции</p> <p>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</p> <p>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.</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: 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: 25

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-3опк-2 Использует интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач

Вопросы, задания

- 1.Основные технологии и методы обработки экономической информации
- 2.Жизненный цикл информационной системы
- 3.Основные задачи информационных систем в экономике и менеджменте
- 4.Основные свойства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности
- 5.Понятие базы и банка данных. Системы управления базами данных

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.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

3.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

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

Ответы:

1. математическое
2. информационное
3. техническое

Верный ответ: Верный ответ: 2

5. 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. Специализированная экономическая информация, и каково ее основное назначение
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. 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

2. 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

3. 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

4. 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

5. 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

6. 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

7. 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».