

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

Направление подготовки/специальность: 38.03.01 Экономика

**Наименование образовательной программы: Экономика и управление на предприятиях
электроэнергетики**

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Заочная

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

**Москва
2022**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Коляда В.А.
	Идентификатор	R207b7ba3-KolyadaVA-b380b823

(подпись)

В.А. Коляда

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Бологова В.В.
	Идентификатор	Rb14a92a7-BologovaVV-b65a674e

(подпись)

В.В. Бологова

(расшифровка
подписи)

Заведующий
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Курдюкова Г.Н.
	Идентификатор	R6ab6dd0d-KurdiukovaGN-ca01d8d

(подпись)

Г.Н.

Курдюкова

(расшифровка
подписи)

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-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

2. ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационных технологии

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Информационная модель предприятия на основе технологии базы данных (Тестирование)
2. Информационные системы (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Функции и стандарты управления (Контрольная работа)

БРС дисциплины

2 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ- 1	КМ- 2	КМ- 3
	Срок КМ:	4	8	14
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			+
Вес КМ:	30	30	40

\$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
ОПК-1	ОПК-1(Компетенция)	Знать: обеспечение и структуру информационных технологий теоретические основы построения и функционирования информационных систем, и современное состояние информационных технологий	Информационные системы (Тестирование) Информационная модель предприятия на основе технологии базы данных (Тестирование)
ПК-8	ПК-8(Компетенция)	Уметь: пользоваться современными компьютерными программами в области информационных систем для решения аналитических и исследовательских задач	Функции и стандарты управления (Контрольная работа)

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: 30

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. 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 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:

<p>Знать: теоретические основы построения и функционирования информационных систем, и современное состояние информационных технологий</p>	<p>1. На предприятиях какого типа информационные технологии, как правило, связаны только с решением задач бухгалтерского учета и созданием информационных баз данных по направленности деятельности?</p> <ol style="list-style-type: none">1. малые предприятия2. средние предприятия3. крупные предприятия <p>Ответ: 1</p> <p>2. Какие существуют уровни принятия решения?</p> <ol style="list-style-type: none">1. Стратегический2. Tактический3. Оперативный4. Управленческий5. Организационный6. Правовой <p>Ответ: 1,2,3</p> <p>3. Какую характеристику НЕ включает в себя общий показатель надежности ИС?</p> <ol style="list-style-type: none">1. частоту возникновения сбоев в техническом обеспечении2. степень адекватности математических моделей3. верификационную чистоту программ4. относительный уровень достоверности информации5. интегрированный показатель надежности эргономического обеспечения ИС6. системность и логичность построения обеспечивающих и функциональных элементов ИС <p>Ответ: 6</p>
---	--

	<p>4.Экономический показатель состоит из ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. одного реквизита-основания и относящихся к нему реквизитов-признаков. 2. реквизита-признака 3. графических элементов 4. арифметических выражений 5. реквизита-основания и реквизита-признака 6. реквизита-основания <p>Ответ: 1</p> <p>5.Укажите правильную характеристику реквизита-признака экономического показателя</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реквизит-признак определяет качественную сторону предмета или процесса. 2. Реквизит-признак определяет количественную сторону предмета или процесса. 3. Реквизит-признак определяет временную характеристику предмета или процесса. 4. Реквизит-основание определяет составляющие элементы объекта <p>Ответ: 1</p> <p>6.Идентификатор – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. условное обозначение реквизитов документов буквами латинского или русского алфавита 2. систематизированный свод однородных наименований 3. условное обозначение объекта знаков или группой знаков по определенным правилам, установленным системами кодирования <p>Ответ: 1</p>
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

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: 80

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: 60

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

КМ-2. Информационная модель предприятия на основе технологии базы данных

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

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. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизированный уникальным логином и паролем

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:

<p>Знать: обеспечение и структуру информационных технологий</p>	<p>1.Что понимают под безопасностью информационной системы?</p> <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 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 <p>Ответ: 1</p> <p>2.Информационные системы, ориентированные на коллективное использование информации членами рабочей группы и чаще всего строящиеся на базе локальной вычислительной сети - это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Одиночные 2. Групповые 3. Корпоративные <p>Ответ: 2</p> <p>3.К основным функциям, выполняемым СУБД, обычно относят:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. управление транзакциями 2. протоколирование 3. выполнение вычислений 4. построение диаграмм <p>Ответ: 1,2</p> <p>4.Выберите одно из требований к ERP-системам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Масштабируемость для работы с различным числом клиентских мест и возможностью развития системы
---	---

	<p>2. Поддержка только национальных валют и языков</p> <p>3. Изменение общей модели управления для отраслевых предприятий</p> <p>4. Работа на узком круге аппаратно-программных платформ и СУБД</p> <p>Ответ: 1</p> <p>5. В виде каких основных блоков можно представить основные возможности ERP-систем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование, учет, анализ, управление. 2. Планирование, организация, мотивация, контроль, регулирование 3. Анализ, учет, контроль 4. Прогнозирование, организация, мотивация, координация <p>Ответ: 1</p> <p>6. В состав модели структур управления обычно входят следующие элементы (функциональные подсистемы):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. маркетинг; 2. управление инновациями; 3. управление производством; 4. управление персоналом; 5. управление финансами 6. управление производством <p>Ответ: 1,2,3,4,5</p> <p>7. Какой программный модуль ERP-системы позволяет проводить по заданным критериям аттестации персонала, составлять и реализовывать программы развития и повышения его квалификации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Управление трудовыми ресурсами. 2. Управление материально-техническими ресурсами. 3. Управление финансовыми ресурсами. 4. Управление активами <p>Ответ: 1</p>
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

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: 80

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: 60

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

КМ-3. Функции и стандарты управления

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 40

Процедура проведения контрольного мероприятия: Решенные задания по вариантам отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала "письменная работа"

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по функциям и стандартам управления

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: пользоваться современными компьютерными программами в области информационных систем для решения аналитических и исследовательских задач

1. Требуется составить план выпуска изделий, при котором прибыль предприятия от реализации всех изделий является максимальной. Для производства двух видов изделий A и B предприятие использует три вида сырья. Нормы расхода сырья каждого вида на изготовление единицы продукции данного вида приведены в табл. 1.1. В ней же указаны прибыль от реализации одного изделия каждого вида и общее количество сырья данного вида, которое может быть использовано предприятием. Учитывая, что изделия A и B могут производиться в любых соотношениях (сбыт обеспечен)

Таблица 1.1

Вид сырья	Нормы расхода сырья (кг) на одно изделие		Общее количество сырья (кг)
	A	B	
I	12	4	300
II	4	4	120
III	3	12	252
Прибыль от реализации одного изделия (руб.)	30	40	

2. Клиент банка внес на банковский счет 370 тыс. руб. под 11,5% годовых. Определите размер вклада по истечении 3 лет, если проценты начисляются каждые полгода. Для решения задачи используйте встроенные функции

3. Ежегодно, в течение 5 лет клиент банка вносил на банковский счет 20 тыс. руб. под 12% годовых. Взносы осуществлялись в начале каждого года. Определите, сколько денег оказалось на банковском счете по истечении 5 лет, используя встроенные функции

4. По облигации номиналом 50 тыс. руб., выпущенной на 6 лет, предусмотрен следующий порядок начисления процентов: в первый год – 10%,

	<p>в следующие два года – 20%, в оставшиеся три года – 25%. Определите будущую стоимость облигации с учетом переменной процентной ставки, используя встроенные функции</p> <p>5. 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>6. Клиенту банка выдан кредит в сумме 500 тыс. руб. на 3 года по ставке 15% годовых с условием ежемесячного погашения, начиная со следующего месяца за месяцем выдачи кредита. Определите размер ежемесячного платежа клиента при условии, что он будет в форме аннуитета. Для решения задачи используйте встроенные функции</p>
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочётами

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

2 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: ОПК-1(Компетенция)

Вопросы, задания

- 1.Источники формирования информационных ресурсов предприятия
- 2.Специализированная экономическая информация, и каково ее основное назначение
- 3.Основные технологии и методы обработки экономической информации
- 4.Жизненный цикл информационной системы
- 5.Основные задачи информационных систем в экономике и менеджменте
- 6.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: 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: 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: 1,2,3,4,5

4. 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: 1

5. 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: 2

2. Компетенция/Индикатор: ПК-8(Компетенция)

Вопросы, задания

1. Понятие базы и банка данных. Системы управления базами данных

2. Особенности функционирования СУБД

3. Программное обеспечение АРМ. АРМ руководителя. АРМ бухгалтера. АРМ других специалистов

4. Составление программы и ввод исходных данных. Анализ полученного решения. Предприятие как объект управления.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. 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: 1

2. К основным функциям, выполняемым СУБД, обычно относят

Ответы:

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

Верный ответ: 1,2

3. 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: 1

4. 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: 1

5. В состав модели структур управления обычно входят следующие элементы (функциональные подсистемы)

Ответы:

1. маркетинг 2. управление инновациями 3. управление производством 4. управление персоналом 5. управление финансами 6. управление производством

Верный ответ: 1,2,3,4,5

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: 3

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

Ответы:

1. математическое 2. информационное 3. техническое

Верный ответ: 2

8. 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: 2

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

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: 80

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: 60

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

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.