

**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 предприятий и организаций

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Заочная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Цифровые технологии в экономических расчетах**

**Москва
2022**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Зотова Д.В.
	Идентификатор	R41471baf-ZotovaDV-365ccd67

(подпись)

Д.В. Зотова

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Смирнова Д.А.
	Идентификатор	R01db72ad-VasinaDA-15cea985

(подпись)

Д.А.
Смирнова

(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. ОПК-3 способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
3. ПК-1 способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Информация и информационные системы в экономической сфере (Контрольная работа)
2. Системы анализа, моделирования, планирования и прогнозирования (Проверочная работа)
3. Технология, методы обработки и хранения экономической информации (Проверочная работа)

Форма реализации: Письменная работа

1. Информация и информационные системы в экономической сфере. (Тестирование)
2. Системы анализа, моделирования, планирования и прогнозирования (Тестирование)
3. Технология, методы обработки и хранения экономической информации (Тестирование)

БРС дисциплины

6 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %						
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5	КМ-6
	Срок КМ:	3	4	7	8	12	14
Информация и информационные системы в экономической сфере							

Информация и информационные системы	+	+				
Классификация и типы экономических информационных систем.	+	+				
Интеллектуальные технологии и системы.	+	+				
Технология, методы обработки и хранения экономической информации						
Методы получения и обработки информации			+	+		
Визуализация данных			+	+		
Системы анализа, моделирования, планирования и прогнозирования						
Технология анализа финансового состояния организации.					+	+
Использование данных аналитических агентств					+	+
Вес КМ:	10	25	10	25	10	20

\$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: основные понятия теории информации и информационных систем Уметь: использовать современные информационные системы в профессиональной деятельности	Информация и информационные системы в экономической сфере. (Тестирование) Информация и информационные системы в экономической сфере (Контрольная работа)
ОПК-3	ОПК-3(Компетенция)	Знать: технологии и методы обработки экономической информации Уметь: определять понятия и связи предметной области, описывать бизнес-процессы и схемы принятия решений	Технология, методы обработки и хранения экономической информации (Тестирование) Технология, методы обработки и хранения экономической информации (Проверочная работа)
ПК-1	ПК-1(Компетенция)	Знать: задачи, возникающие в процессе управления, а также средства информационной поддержки финансовых	Системы анализа, моделирования, планирования и прогнозирования (Проверочная работа) Системы анализа, моделирования, планирования и прогнозирования (Тестирование)

		решений Уметь: выбирать схему описания предметной области и создавать модель предметной области в рамках выбранной схемы;	
--	--	---	--

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Информация и информационные системы в экономической сфере.

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проведения связана с выполнением теста по разделу 1. Время отведенное на выполнения задание - не более 60 минут

Краткое содержание задания:

Выберете верный вариант ответа

Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: основные понятия теории информации и информационных систем</p>	<p>1.Классификация информационных технологий (ИТ) по способу применения средств и методов обработки данных включает:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> базовую ИТ<input type="checkbox"/> общую ИТ<input type="checkbox"/> конкретную ИТ<input type="checkbox"/> специальную ИТ<input type="checkbox"/> глобальную ИТ <p>2.Примеры инструментария информационных технологий:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> текстовый редактор<input type="checkbox"/> табличный редактор<input type="checkbox"/> графический редактор<input type="checkbox"/> система видеомонтажа<input type="checkbox"/> система управления базами данных <p>3.Основную структуру текстового документа определяет:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> колонтитул<input type="checkbox"/> примечание<input type="checkbox"/> шаблон<input type="checkbox"/> гиперссылка <p>4.К базовым приемам работы с текстами в текстовом процессоре MS Word относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> создание, сохранение и печать документа<input type="checkbox"/> отправка документа по электронной почте<input type="checkbox"/> ввод и редактирование текста<input type="checkbox"/> рецензирование текста<input type="checkbox"/> форматирование текста <p>5.Новый макрос можно создать следующими способами:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> автоматически записать последовательность действий<input type="checkbox"/> вручную написать соответствующую программу на языке VBA<input type="checkbox"/> импортировать из другого файла существующий
--	---

	<p>макрос</p> <p><input type="checkbox"/> импортировать из другого файла существующий макрос и изменить его</p> <p><input type="checkbox"/> изменить в уже созданный макрос и сохранить под другим именем</p>
--	---

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

КМ-2. Информация и информационные системы в экономической сфере

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Выполнения задание в MS Word, PowerPoint

Краткое содержание задания:

Провести работу с текстом

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: использовать современные информационные системы в профессиональной деятельности

1. Таблица состоит из ячеек, которые могут быть заполнены текстом или графикой. Ячейки составляют строки и столбцы таблицы (6x7)

Форматирование таблицы:

По форме представления	По способу восприятия	По степени значимости	
<ul style="list-style-type: none"> > Текстовая > Числовая > Графическая > Звуковая > Видео 	<ul style="list-style-type: none"> > Обязательная > Тактильная > Вкусовая 	<ul style="list-style-type: none"> > Личная > Специальная 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Знания, умения ✓ Чувства, интуиция ✓ Научная ✓ Производственная ✓ Техническая

2. ОФОРМИТЕ ТАБЛИЦУ ПО ОБРАЗЦУ (6 СТОЛБЦОВ И 7 СТРОК)

№ записи	Дата			Сведения о приёме на работу, о переходе на другую работу и об увольнении	На основании чего внесена запись
	число	месяц	год		
1	2	3			4
1	09	10	1994	АО "ЭВРИС" Принята на должность менеджера в отдел маркетинга	Приказ от 07.10.-94 №12 л/с
2	03	03	1995	Переведена на должность начальника отдела маркетинга	Приказ от 01.03.95 №18 л/с
3	07	09	1995	Уволена по собственному желанию ст.31 КЗОТ РФ	Приказ от 05.09.95 №22 л/с

	<p>3.Оформить текст в соответствии с требованиями к тезисам. Требования самостоятельно найти на tre.i.ru</p> <p>4.Оформить текст в соответствии с требованиями к написанию научных статей. Требования найти самостоятельно</p> <p>5.Оформить текст в соответствии с требованиями по написанию курсовых работ, сделать автосодержание</p>
--	--

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

КМ-3. Технология, методы обработки и хранения экономической информации

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проведения связана с выполнением теста по разделу 2. Время отведенное на выполнения задание - не более 60 минут

Краткое содержание задания:

Выберете верный вариант ответа

Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: технологию и методы обработки экономической информации</p>	<p>1.Минимальным объектом, используемым в векторном графическом редакторе, является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> точка экрана (пиксель) <input type="checkbox"/> объект (линия, круг и т.д.) <input type="checkbox"/> палитра цветов <input type="checkbox"/> знакоместо (символ) <p>2.Инструментами в графическом редакторе являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> линия, круг, прямоугольник <input type="checkbox"/> карандаш, кисть, ластик <input type="checkbox"/> выделение, копирование, вставка <input type="checkbox"/> наборы цветов (палитра) <p>3.В программе MS Power Point существуют следующие режимы отображения документа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> обычный <input type="checkbox"/> структуры
--	---

	<input type="checkbox"/> слайдов <input type="checkbox"/> сортировщика слайдов <input type="checkbox"/> страниц заметок 4.О программе MS Power Point можно сказать, что она: <input type="checkbox"/> предназначена для создания графических файлов <input type="checkbox"/> предназначена для создания презентаций <input type="checkbox"/> является мультимедиа приложением <input type="checkbox"/> входит в состав Windows <input type="checkbox"/> входит в состав MS Office 5.В программе MS Power Point анимация применяется: <input type="checkbox"/> при смене слайдов <input type="checkbox"/> для построения текста <input type="checkbox"/> на входе объекта <input type="checkbox"/> на выходе объекта <input type="checkbox"/> до начала презентации
--	--

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

КМ-4. Технология, методы обработки и хранения экономической информации

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Проверочная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Выполнения задание в MS Excel

Краткое содержание задания:

Провести работу с данными

Контрольные вопросы/задания:

<p>Уметь: определять понятия и связи предметной области, описывать бизнес- процессы и схемы принятия решений</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Поставить фильтр на массив данных и выстроить данные: по алфавиту, по убыванию значений 2.Создать макрос на основании последовательности определенных действий 3.Построить вафельный график и кольцевую диаграмму 4.Построить график, отражающий временное сравнение и корреляцию
--	--

	5. Построить график, отражающий отклонение значений, по данным сделать “тепловую карту”
--	---

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

КМ-5. Системы анализа, моделирования, планирования и прогнозирования

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Проверочная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проведения связана с выполнением теста по разделу 3. Время отведенное на выполнения задание - не более 60 минут

Краткое содержание задания:

Выберете верный вариант ответа

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: выбирать схему описания предметной области и создавать модель предметной области в рамках выбранной схемы;	1.Используя операции копирования и заполнения, по имеющимся данным сделать сводную таблицу, графически представить прогнозные значения 2.По имеющимся данным построить спарклайны, используя столбец Тенденции 3.Используя функции вертикального поиска ВПР для цены и горизонтального поиска ГПР для количества, сформируйте следующую таблицу и вычислите стоимость товара. Постройте прогнозный график 4.Заполнить данные, используя маркер заполнения и команду “Прогрессия” 5.По имеющимся данным построить прогноз по значениям и графически
---	--

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

КМ-6. Системы анализа, моделирования, планирования и прогнозирования

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проведения связана с выполнением теста по разделу 3. Время отведенное на выполнения задание - не более 60 минут

Краткое содержание задания:

Выберете верный вариант ответа

Контрольные вопросы/задания:

Знать: задачи, возникающие в процессе управления, а также средства информационной поддержки финансовых решений	<p>1.Основное назначение электронных таблиц-</p> <ul style="list-style-type: none">а) редактировать и форматировать текстовые документы;б) хранить большие объемы информации;в) выполнять расчет по формулам;г) нет правильного ответа. <p>2.Основным элементом электронных таблиц является:</p> <ul style="list-style-type: none">а) Цифрыб) Ячейкив) Данные <p>3.Ячейка не может содержать данные в виде...</p> <ul style="list-style-type: none">а) текста;б) формулы;в) числа;г) картинки; <p>4.Какая ячейка называется активной?</p> <ul style="list-style-type: none">а) любая;б) та, где находится курсор;в) заполненная;г) нет правильного ответа; <p>5.Как записывается логическая команда в Excel?</p> <ul style="list-style-type: none">а) если (условие, действие1, действие 2);б) (если условие, действие1, действие 2);в) =если (условие, действие1, действие 2);г) если условие, действие1, действие 2.
--	---

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

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Процедура проведения

Тестирование осуществляется через СДО Прометей

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

1. Компетенция/Индикатор: ОПК-1(Компетенция)

Вопросы, задания

- 1.Понятие информации и фазы ее существования.
- 2.Информация и данные.
- 3.Экономическая информация и особенности ее обработки.
- 4.Признаки классификации экономической информации.
- 5.Понятие системы и ее составные части.
- 6.Понятие системы и ее свойства.

Материалы для проверки остаточных знаний

1.Основное назначение электронных таблиц

Ответы:

- а) редактировать и форматировать текстовые документы;
- б) хранить большие объемы информации;
- в) выполнять расчет по формулам;
- г) нет правильного ответа.

Верный ответ: выполнять расчет по формулам;

2.Примитивами в графическом редакторе называются:

Ответы:

- линия, круг, прямоугольник
- карандаш, кисть, ластик
- выделение, копирование, вставка
- наборы цветов (палитра)

Верный ответ: линия, круг, прямоугольник

3.Ограничение доступа к электронным таблицам может выполняться на уровне:

Ответы:

- рабочих книг
- группы документов
- формул
- рабочих листов
- отдельных ячеек

Верный ответ: рабочих книг рабочих листов отдельных ячеек

4.Источником данных при слиянии может быть:

Ответы:

- документ MS Word
- документ MS Excel

- документ MS WordPad
- документ MS Access
- документ MS Graph

Верный ответ: документ MS Word документ MS Excel документ MS Access

2. Компетенция/Индикатор: ОПК-3(Компетенция)

Вопросы, задания

1. Принципы построения экономических информационных систем.
2. Цели функционирования экономических информационных систем.
3. VBA Excel. Объекты, свойства и методы.
4. Использование иерархии объектов Excel.
5. Элементы управления. Свойства и назначение.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Ячейка таблицы MS Excel может содержать:

Ответы:

- рисунок
- текст
- число
- формулу
- дату и время

Верный ответ: текст число формулу дату и время

2. Ссылки на ячейки в табличном процессоре MS Excel могут быть:

Ответы:

- относительными
- процентными
- абсолютными
- смешанными
- индивидуальными

Верный ответ: абсолютными смешанными относительными

3. К специальным средствам редактирования текста в текстовом процессоре MS Word относятся:

Ответы:

- режим вставки символов
- режим замены символов
- рецензирование
- тезаурус
- автоматизация проверки правописания

Верный ответ: режим вставки символов режим замены символов тезаурус автоматизация проверки правописания

4. К базовым приемам работы с текстами в текстовом процессоре MS Word относятся:

Ответы:

- создание, сохранение и печать документа
- отправка документа по электронной почте
- ввод и редактирование текста
- рецензирование текста
- форматирование текста

Верный ответ: создание, сохранение и печать документа ввод и редактирование текста рецензирование текста форматирование текста

3. Компетенция/Индикатор: ПК-1(Компетенция)

Вопросы, задания

1. Программы оценки финансового состояния предприятий с разными целями.
2. Основной функционал портала comony
3. Основной функционал портала smartlab
4. Основной функционал портала Финам

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Для запуска макроса можно применять:

Ответы:

- комбинацию клавиш клавиатуры
- комбинацию клавиш клавиатуры и экранных кнопок
- созданные экранные кнопки
- созданные кнопки панели инструментов
- текстовую команду

Верный ответ: созданные экранные кнопки созданные кнопки панели инструментов комбинацию клавиш клавиатуры

2. Пункт меню **Данные табличного процессора MS Excel** позволяет:

Ответы:

- проводить защиту данных
- создавать макросы
- проводить сортировку данных
- проводить фильтрацию данных
- проверять орфографию

Верный ответ: проводить сортировку данных проводить фильтрацию данных

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

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.