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

Направление подготовки/специальность: 27.03.04 Управление в технических системах

Наименование образовательной программы: Интеллектуальные технологии управления в технических

системах, обработка и анализ данных

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

Оценочные материалы по дисциплине Экономика

Москва 2024

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

 Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»

 Сведения о владельце ЦЭП МЭИ

 Владелец
 Коновалова О.Г.

 Идентификатор
 R52fe8a14-KonovaOG-0c7f6fea

# СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

Разработчик

1030	Подписано электронн	ой подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ		
	Владелец	Сидорова Е.Ю.	
» <u>МЭИ</u> «	Идентификатор	R0dee6ce9-SidorovaYY-923dc6a8	

Е.Ю. Сидорова

Коновалова

Ο.Γ.

Заведующий выпускающей кафедрой

19.30 M <b>OM</b>	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»				
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ				
	Владелец	Бобряков А.В.			
	Идентификатор	R2c90f415-BobriakovAV-70dec1fa			

А.В. Бобряков

## 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. УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1 Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества

и включает:

#### для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Письменная работа

- 1. Издержки. Прибыль. Рентабельность. Экономическая оценка инвестиций. (Контрольная работа)
- 2. Основные и оборотные средства предприятия (Контрольная работа)
- 3. Основы экономической теории (Тестирование)
- 4. Спрос и предложение (Контрольная работа)

## БРС дисциплины

# 7 семестр

# Перечень контрольных мероприятий <u>текущего контроля</u> успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Спрос и предложение (Контрольная работа)
- КМ-2 Основные и оборотные средства предприятия (Контрольная работа)
- КМ-3 Издержки. Прибыль. Рентабельность. Экономическая оценка инвестиций. (Контрольная работа)
- КМ-4 Основы экономической теории (Тестирование)

# Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

	Веса контрольных мероприятий, %				
Раздел дисциплины	Индекс	KM-1	KM-2	KM-3	KM-4
т аздел дисциплины	KM:				
	Срок КМ:	4	10	14	15
Базовые экономические понятия					
Факторы производства и их характери	+			+	
Экономический выбор	+			+	

Предельная полезность товара.	+			+
Кривые безразличия. Бюджетное ограничение.	+			+
Спрос и предложение				
Спрос	+			+
Предложение	+			+
Экономика предприятия				
Основные фонды предприятия		+		
Оборотные средства предприятия		+		
Производство и издержки.			+	
Инвестиции.			+	
Рынок. Рыночные отношения				
Анализ моделей рынка	+			+
Bec KM:	20	30	30	20

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

# I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индекс	Индикатор	Запланированные	Контрольная точка
компетенции		результаты обучения по	
		дисциплине	
УК-9	ИД-1ук-9 Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества	дисциплине Знать: механизмы	КМ-1 Спрос и предложение (Контрольная работа) КМ-2 Основные и оборотные средства предприятия (Контрольная работа) КМ-3 Издержки. Прибыль. Рентабельность. Экономическая оценка инвестиций. (Контрольная работа) КМ-4 Основы экономической теории (Тестирование)
		определять себестоимость выпускаемой продукции	
		анализировать	
		экономические явления и	
		процессы	

# II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

# КМ-1. Спрос и предложение

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Студент получает задание на

контрольную работу и выполняет его в течение 45 мин.

# Краткое содержание задания:

Решить задачи и ответить на поставленные вопросы

Контрольные вопросы/задания:

Контрольные вопросы/задания:	
Запланированные результаты обучения по	Вопросы/задания для проверки
дисциплине	
Знать: теоретические основы и основные	1.Как изменится рыночный спрос на
закономерности функционирования	туристические путевки, если вырастет
современной экономики	интерес к туризму?
Уметь: анализировать экономические	1.Спрос и предложение на некий товар
явления и процессы	описывается уравнениями:
and the second s	Qd = 1000 - 50P,
	Qs = 200 + 50P,
	$Q_3 = 200 + 301$ , где $Q$ – количество данного товара, $P$ –
	его цена.
	а) Найти параметры равновесия на рынке
	данного товара ( $PR$ и $QR$ ).
	б) Как изменятся параметры равновесия,
	если спрос упадет на 50%?
	2.
	Цена за штуку <i>P</i> , Объем спроса Q, тыс.
	руб. шт.
	35 30
	30 40
	25 50
	20 60
	15 70
	10 80
	5 90
	В таблице представлены данные о спросе
	на ручки в течение года.
	Начертите кривую спроса;
	3.В таблице представлены данные о
	спросе на ручки в течение года.
	Цена за штуку <i>P</i> , Объем спроса Q, тыс.
	руб. шт.
	35 30
	30 40
	25 50
	20 60

Запланированные результаты	обучения	ПО	Вопросы/задания для п	роверки
дисциплине				
			15	70
			10	80
			5	90
			,	
			Установите, при ка	ких значениях цены,
			приведенных в табл	пице, имеет место
			эластичный спрос?	
			•	
			4.В таблице предст	авлены данные о
			спросе на ручки в т	ечение года.
			Цена за штуку $P$ ,	Объем спроса Q, тыс.
			руб.	шт.
			35	30
			30	40
			25	50
			20	60
			15	70
			10	80
			5	90
			Определите выручн	су от продажи ручек
			при каждом значен	

#### Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

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. Основные и оборотные средства предприятия

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Студент получает задание на контрольную работу и выполняет его в течение 45 мин.

#### Краткое содержание задания:

Решить задачи и ответить на поставленные вопросы.

Контрольные вопросы/задания:

Контрольные вопросы/задан	ния:	
Запланированные	Вопросы/задания для проверки	
результаты обучения по		
дисциплине		
Уметь: определять	1.Определите потребность предприятия	н в основных
потребность в ресурсах	производственных фондах (ОПФ) и объ	ьем реализации в
предприятия и	п-ом году. Известно, что в предыдущем	году объем
эффективность	реализации составил 10 млн. руб.; коэф	•
использования ресурсов	фондовооруженности 10 тыс. руб/чел;	
предприятия	фондоотдачи 0,5 руб./руб. В <i>n</i> -ом году в	
	фондовооруженности и фондоотдачи уг	
	при неизменной численности рабочих.	
	2. Найти среднегодовую стоимость ОПС	Ф. Ланные лля
	решения:	- · <b>A</b> A
	F	
	Данные по ОПФ	Стоимость, т.р.
	Стоимость на начало года	30 000
	Стоимость введенных основных фондов:	
	1 марта	250
	1 июня	100
	1 августа	200
	Стоимость выбывших основных фондов	
	С 1 апреля	50
	С 1 октября	350
	3.Найти изменение коэффициента обор времени одного оборота при изменении фондоотдачи с 0,7 до 0,9. Задано: величередств 500 тыс. руб., количество рабочкоэффициент фондовооруженности 50 ч.Определить изменение величины оборог при ускорении оборачиваемости оборог дня, если известно: годовой объем прои составляет 50 тыс.ед, цена единицы пропервоначальная стоимость оборотных оруб.	и коэффициента ина оборотных них 100 чел., тыс. руб./чел. ротных средств ных средств на 3 изводства одукции 40 руб.,

#### Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

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. Издержки. Прибыль. Рентабельность. Экономическая оценка инвестиций.

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: Студент получает задание на

контрольную работу и выполняет его в течение 45 мин.

# Краткое содержание задания:

Решить задачи и ответить на поставленные вопросы

#### Контрольные вопросы/задания:

Контрольные вопросы/задан	
Запланированные результаты	Вопросы/задания для проверки
обучения по дисциплине	
Уметь: анализировать	1.Объемы выпускаемой продукции в $n$ -ом и $(n+1)$ -ом
структуру затрат	годах одинаковы. Определить % изменения годовых
предприятия и определять	производственных издержек в $(n+1)$ -ом году по
себестоимость выпускаемой	сравнению с <i>п</i> -ым годом, если известно:
продукции	в году $n$ : годовые производственные издержки
	составляют 4 млн. руб., доля переменной составляющей
	в годовых издержках $-65\%$ .
	в году $(n+1)$ : расход материалов (M) снижается на $10 \%$ ,
	а цена материалов (Цм) растет на 20 %.
	2.Определить % изменения себестоимости единицы
	продукции в $(n+1)$ -ом году по сравнению с $n$ -ым годом,
	если известно:
	в году <i>п</i> : себестоимость единицы продукции равна 9
	руб., доля постоянных затрат в годовых издержках –
	35%, годовой объем выпускаемой продукции равен 100
	тыс. ед.
	в году $(n+1)$ : дополнительно устанавливаются основные
	производственные фонды в размере 1 млн. руб. и сроком
	службы 15 лет, что при неизменном объеме выпуска
	продукции в натуральном выражении позволяет снизить
	расход материалов на 20%.
	3.Определить процент изменения годовых
	производственных издержек в $(n+1)$ -ом году по
	сравнению с <i>п</i> -ым годом, если известно:
	в году $n$ : себестоимость единицы продукции — $10$
	руб./ед., доля переменой составляющей в годовых
	издержках – 70 %, годовой объем производимой
	продукции составляет 100 тыс. ед
	в году $(n+1)$ : годовой объем производимой продукции
	увеличился по сравнению с предыдущим годом на 12%,
	условно-переменная составляющая себестоиомости
	снизилась на 2 руб./ед.
	4. Определить показатель общей рентабельности, если
	известно: годовой объем производимой продукции

Запланированные результаты	Вопросы/задания для проверки
обучения по дисциплине	
	составляет 80 тыс. ед., цена единицы продукции 40 руб., себестоимость единицы продукции 20 рублей, коэффициент фондоотдачи составляет 0,6 руб/руб, коэффициент оборачиваемости оборотных средств 18 об/год.
Уметь: рассчитывать показатели инвестиционного проекта	1.Объем инвестиций - 200 000 тыс.руб. Доходы от инвестиций в первом году: 50 000 тыс.руб.; во втором году: 50 000 тыс.руб.; в третьем году: 90000 тыс.руб.; в четвертом году: 110000 тыс.руб. Ставка дисконтирования равна 15%. Определить срок окупаемости и ЧДД.  2.Сумма первоначальных инвестиций в инвестиционный проект составила 500 тыс. руб., ожидаемые ежегодные поступления денежных средств от реализации проекта
	распределились по годам следующим образом: 1-й год — 150 тыс. руб., 2-й год — 180 тыс. руб., 3-й год — 250 тыс. руб. Определить срок окупаемости проекта.

#### Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

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. Основы экономической теории

Формы реализации: Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование **Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Студент получает задание и выполняет его в течение 45 мин.

# Краткое содержание задания:

Ответить на вопросы теста.

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные	результаты	Вопросы/задания для проверки
обучения по дисциплине		

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: механизмы функционирования рынка и его модели  Знать: теоретические основы и основные закономерности функционирования современной	1.Рынок, на котором существует только один продавец продукции, называется рынком -олигополии -монополии -совершенной конкуренции 2.Товар разных фирм на рынке совершенной конкуренции -уникален -однороден -дифференцирован 3.Барьеры для входа на рынок -существуют как при монополии, так и при совершенной конкуренции -отсутствуют как при монополии, так и при совершенной конкуренции -существуют при монополии и отсутствуют при совершенной конкуренции 1.Отметьте неверное утверждение  • Каждая точка на кривой безразличия означает разную комбинацию двух товаров
ЭКОНОМИКИ	<ul> <li>Каждая точка на бюджетной линии означает различную комбинацию двух товаров</li> <li>Все точки на кривой безразличия означают одинаковый уровень удовлетворения потребностей</li> <li>Все точки на кривой безразличия означают одинаковый уровень денежного дохода</li> <li>Все точки на бюджетной линии означают одинаковый уровень денежного дохода</li> <li>Потребитель выбрал комбинацию товаров, которая отражена точкой, лежащей в плоскости, ограниченной бюджетной линией. Это значит, что он</li> <li>Максимизирует полезность</li> <li>Желает купить больше товаров, чем позволяет его бюджет</li> <li>Не полностью использует свой бюджет</li> </ul>

# Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

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

#### 7 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

# Пример билета

- 1. Факторы производства, их характеристика.
- 2. Понятие оборотных средств. Показатели использования оборотных средств.
- 3. Определить на сколько процентов изменится оборачиваемость оборотных средств при изменении величины фондоемкости с 1.3 руб/руб. до 1.1 руб./руб. Известно: сумма оборотных средств равна 900 тыс. руб., фондовооруженность персонала 200 тыс. руб./чел, численность работающих на предприятии 200 чел.

## Процедура проведения

Студент получает вариант задания и выполняет его в течение 45 мин.

# I. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисииплины

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-1<sub>УК-9</sub> Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества

# Вопросы, задания

- 1. Проблема выбора в экономике. Кривая производственных возможностей.
- 2. Методы финансирования инвестиций
- 3. Оборотные средства. Сущность, показатели использования оборотных средств.
- 4. Модели рынка, их характеристика.
- 5. Прибыль и рентабельность продукции.
- 6.Определить остаточную стоимость станка, полная первоначальная стоимость которого 70 млн. руб. Станок находится в эксплуатации 5 лет. Годовая норма амортизации 15 %.

# Материалы для проверки остаточных знаний

1.Потребитель выбрал комбинацию товаров, которая отражена точкой, лежащей в плоскости, ограниченной бюджетной линией. Это значит, что он

Ответы:

Максимизирует полезность

Желает купить больше товаров, чем позволяет его бюджет

Не полностью использует свой бюджет

Верный ответ: Не полностью использует свой бюджет

2.При снижении цены на данный товар эффект замещения будет означать Ответы:

Снижение потребления данного товара и увеличение потребления других товаров Повышение потребления данного товара и снижение потребления других товаров Снижение потребления данного товара и никаких изменений в потреблении других товаров

Верный ответ: Повышение потребления данного товара и снижение потребления других товаров

3. Если доход потребителя падает, а цены остаются постоянными, графически это можно отразить

Ответы:

Изменением наклона бюджетной линии

Параллельным сдвигом бюджетной линии вправо

Параллельным сдвигом бюджетной линии влево

Положение бюджетной линии не изменится

Верный ответ: Параллельным сдвигом бюджетной линии влево

4.Выручка за год возросла с 801 тыс.руб. до 1 млн.руб. Среднегодовая стоимость основных фондов увеличилась с 90 тыс. руб. до 100 тыс. руб. Определить фондоотдачу основных фондов.

Ответы:

βфо=Ор/Копф

Верный ответ:  $\beta \phi o 1 = 801/90 = 8,9$ руб/руб  $\beta \phi o 2 = 1000/100 = 10$  руб/руб

5. Барьеры для входа на рынок

Ответы:

а) существуют как при монополии, так и при совершенной конкуренции

б)отсутствуют как при монополии, так и при совершенной конкуренции

в)существуют при монополии и отсутствуют при совершенной конкуренции Верный ответ: в)существуют при монополии и отсутствуют при совершенной конкуренции

# II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

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» на основании семестровой и аттестационной составляющих.