

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

Направление подготовки/специальность: 14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика

Наименование образовательной программы: Нанотехнологии и наноматериалы в энергетике

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Экономика**

**Москва
2024**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Фрей Д.А.
	Идентификатор	R5b6e86e9-FreyDA-4615d1cb

Д.А. Фрей

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Макаров П.Г.
	Идентификатор	R9a51899a-MakarovPG-4f257daf

П.Г.
Макаров

Заведующий
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Пузина Ю.Ю.
	Идентификатор	Re86e9a56-Puzina-4d2acad1

Ю.Ю.
Пузина

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

2. ОПК-1 Способен использовать базовые знания естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ИД-7 Использует основы экономических знаний в профессиональной деятельности

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Письменная работа

1. Базовые экономические понятия (Тестирование)
2. Издержки, рынок (Тестирование)
3. Себестоимость, прибыль. Рентабельность (Контрольная работа)
4. Спрос и предложение. Эластичность спроса (Контрольная работа)

БРС дисциплины

5 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Базовые экономические понятия (Тестирование)
КМ-2 Спрос и предложение. Эластичность спроса (Контрольная работа)
КМ-3 Издержки, рынок (Тестирование)
КМ-4 Себестоимость, прибыль. Рентабельность (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	7	9	12
Базовые экономические понятия.					
Базовые экономические понятия		+			

Спрос и предложение				
Спрос и предложение		+		
Равновесие спроса и предложения. Государственное регулирование		+		
Эластичность спроса и предложения				
Эластичность спроса и предложения		+		
Рынок и рыночные отношения				
Понятие рынка .Экономический кругооборот			+	
Производство и издержки. Прибыль как экономический результат деятельности				
Понятие экономических и бухгалтерских издержек			+	
Производственная функция.			+	
Энергорынки и основы ценообразования в энергетической отрасли				
Оптовый рынок электроэнергии (мощности)			+	
Розничный рынок электроэнергии (мощности)			+	
Энергопереход и перспективы ядерной энергетики				
Энергопереход			+	
Перспективы ядерной энергетики			+	
Понятие себестоимости и ее формирование. Прибыль. Рентабельность.				
Себестоимость				+
Прибыль				+
Рентабельность				+
Вес КМ:	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 компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
УК-9	ИД-1 _{УК-9} Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества	Знать: основные термины и понятия экономической науки знать основные экономические принципы функционирования общества	КМ-1 Базовые экономические понятия (Тестирование) КМ-3 Издержки, рынок (Тестирование)
ОПК-1	ИД-7 _{ОПК-1} Использует основы экономических знаний в профессиональной деятельности	Уметь: использовать основы экономических знаний в профессиональной деятельности принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	КМ-2 Спрос и предложение. Эластичность спроса (Контрольная работа) КМ-4 Себестоимость, прибыль. Рентабельность (Контрольная работа)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Базовые экономические понятия

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Проводится в период проведения аудиторных занятий. Продолжительность контроля составляет 20мин. Работа выполняется индивидуально по вариантам. Возможно проведение теста через систему Прометей.

Краткое содержание задания:

контрольная работа ориентирована на проверку знаний и определений

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: знать основные экономические принципы функционирования общества	1.Что изучает экономика, как наука? а) Поведение людей в процессе производства, распределения, обмена и потребления материальных благ и услуг. б) Законы общества. в) правила ведения домашнего хозяйства 2.Что такое факторы производства? а) Экономические ресурсы для осуществления процесса производства. б) Капитал. в) Земля и люди 3.Что из перечисленного изучает микроэкономика? а) экономические процессы в рамках предприятия. б) общий уровень цен. в)производство в масштабах страны.

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: 75

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: 60

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. Спрос и предложение. Эластичность спроса

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: Работа проводится в период аудиторного занятия по вариантам. Продолжительность 45 мин.

Краткое содержание задания:
решение задач по тем

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: использовать основы экономических знаний в профессиональной деятельности	1. Решить задачу Спрос и предложение на некий товар описывается уравнениями: $Q_d = 1000 - 50P$, $Q_s = 200 + 50P$, где Q – количество данного товара, P – его цена. а) Найти параметры равновесия на рынке данного товара (P_R и Q_R). б) Как изменятся параметры равновесия, если предложение увеличится на 50%? 2. Решить задачу графически. Как изменится рыночный спрос на туристические путевки в период отпусков, если: а) появятся сложности с визой в данную страну; б) стоимость перелета вырастет; в) вырастет интерес к путешествиям; г) упадут доходы туристов; Цена на путевки постоянная во всех случаях.

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

КМ-3. Издержки, рынок

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: Проводится в период проведения аудиторных занятий. Продолжительность контроля составляет 20мин. Возможно проведение через систему Прометей.

Краткое содержание задания:

Выбрать верный вариант ответа

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основные термины и понятия экономической науки	1.Самой эффективной рыночной структурой является: а) совершенная конкуренция б) монополистическая конкуренция в) олигополия г) нет ответа 2.Точкой закрытия фирмы называется такой объем производства, при которой цена равна минимуму: а) средних общих затрат б) средних переменных затрат в) предельных затрат г) средних постоянных затрат 3.На каком типе рынка наблюдается самая высокая дифференциация продукта? а) Монополия б) Олигополия в) Совершенная конкуренция г) Монополистическая конкуренция

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: 75

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: 60

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

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

КМ-4. Себестоимость,прибыль.Рентабельность

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Работа проводится в аудиторное время по вариантам. Продолжительность 40 мин.

Краткое содержание задания:

Решить задания

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	1.Определить изменение прибыли в году ($n+1$) по сравнению с n-ым годом, если известно: в году n: годовой объем производимой продукции составляет 100 тыс. ед., при его реализации получены денежные средства в размере 850 тыс. руб., себестоимость единицы продукции на предприятии составляет 8 руб., доля переменной составляющей в годовых издержках – 65%. в году ($n+1$): годовой объем реализации продукции увеличился на 15%, постоянные издержки выросли на 3%, цена продукции не изменилась. 2.Рассчитать цеховую, производственную и полную себестоимость продукции, если в расчете на одно изделие затраты составили: сырье и материалы — 600 руб., заработная плата с начислениями — 495 руб., амортизация оборудования — 105 руб., топливо и энергия — 84 руб., общепроизводственные расходы — 255 руб., общехозяйственные расходы — 270 руб., брак — 30 руб., расходы на рекламу — 54 руб. 3.Определить на сколько процентов изменится прибыль в ($n+1$) году по сравнению с n-ым годом, если известно: в году n: годовой объем производимой продукции составляет 200 тыс. ед., цена единицы продукции – 60 руб./ед., себестоимость единицы продукции 40 руб., доля постоянной составляющей в годовых издержках – 35%.

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	в году ($n+1$): годовой объем выпуска продукции увеличился на 20%, при этом в результате экономии расход материалов увеличился только на 10%, цена единицы продукции и цена материалов не изменились.

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 "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Пример билета

МЭИ	БИЛЕТ № 1	<i>Утверждаю: Зав. кафедрой</i>
	Кафедра Экономики промышленности и организации предприятия	
	Дисциплина Экономика	
	Факультет ИЭТ	« » 2021г
1. Экономика, как наука, термин “Экономика”. Виды экономических систем. 2. Виды издержек в производстве. Постоянные, переменные, средние. 3. Задача		

Процедура проведения

Дифференцированный зачет

При проставлении оценки учитываются все проведенные контрольные мероприятия в семестре,
по системе БАРС

Возможно проведение по билетам

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-1_{УК-9} Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества

Вопросы, задания

1. Факторы производства, их характеристика.
2. Проблема выбора в экономике. Кривая производственных возможностей.
3. Экономический рост. Виды.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Что изучает экономика, как наука ?

Ответы:

а) Поведение людей в процессе производства, распределения, обмена и потребления материальных благ и услуг. б) Законы общества. в) правила ведения домашнего хозяйства

Верный ответ: а

2. Что такое микроэкономика?

Ответы:

- а) экономические процессы в рамках предприятия. б) общий уровень цен.
в) производство в масштабах страны.

Верный ответ: а)

3. Альтернативные издержки нового стадиона - это:

Ответы:

- а) оплата его охраны и другого персонала. б) цена строительства стадиона в будущем году. в) цена других товаров и услуг, производство которых принесено в жертву строительства этого стадиона.

Верный ответ: в)

2. Компетенция/Индикатор: ИД-7_{ОПК-1} Использует основы экономических знаний в профессиональной деятельности

Вопросы, задания

1. Задача

Как изменится рыночное предложение на деревянную мебель если:

- а) возрастет мода на такую мебель б) стоимость дерева вырастет; в) прошла рекламная компания на пластиковую мебель.

Цена на путевки постоянная.

Дать графическую иллюстрацию к каждой ситуации.

2. Задача

Функция спроса и предложения представлены: $Q_d = 100 - P$, $Q_s = 2P - 50$

Найдите равновесные цену и количество.

Что произойдет, если правительство решит снизить цену до 40 д.е.?

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Какое из выражений представляет собой предельные издержки?

- а) $\Delta TC / \Delta Q$ б) $\Delta TFC / \Delta Q$ в) $(P \cdot Q) / \Delta Q$

Ответы:

- а) $\Delta TC / \Delta Q$ б) $\Delta TFC / \Delta Q$ в) $(P \cdot Q) / \Delta Q$

Верный ответ: а)

2. Задача

Определить изменение себестоимости единицы продукции на предприятии в результате проведенной модернизации оборудования, если известно:

- объем производимой в год продукции 100000 ед.;
- снижение расхода материалов на единицу продукции в результате модернизации 2 ед. мат/ед. прод.;
- цена материалов 50 руб/ед. мат.;
- сокращение численности персонала 20 чел.;
- среднегодовой размер заработной платы 120 тыс. руб./чел-год.;
- дополнительные капитальные вложения в модернизацию 100 млн. руб.;
- срок службы вновь введенных фондов 10 лет.

Ответы:

расчет по формуле

Верный ответ: уменьшение себестоимости на 24 р. на ед.

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: «зачтено»

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена верно или с несущественными недостатками

Оценка: «не зачтено»

Описание характеристики выполнения знания: Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Учитываются все проведенные контрольные мероприятия в семестре, по системе БАРС.