

**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  
2021**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

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

(подпись)

Д.А. Фрей

(расшифровка  
подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Дмитриев А.С.
	Идентификатор	R8d0ce031-DmitriyevAS-aaaaeae29

(подпись)

А.С.

Дмитриев

(расшифровка  
подписи)

Заведующий  
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

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

(подпись)

Ю.Ю.

Пузина

(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. 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

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

\$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
УК-9	ИД-1 <sub>УК-9</sub> Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества	Знать: основные термины и понятия экономической науки знать основные экономические принципы функционирования общества	Базовые экономические понятия (Тестирование) Издержки, рынок (Тестирование)
ОПК-1	ИД-7 <sub>ОПК-1</sub> Использует основы экономических знаний в профессиональной деятельности	Уметь: принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности использовать основы экономических знаний в профессиональной деятельности	Спрос и предложение. Эластичность спроса (Контрольная работа) 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:**

Знать: основные термины и понятия экономической науки	<p><b>1. Что изучает экономика, как наука?</b></p> <p>а) Поведение людей в процессе производства, распределения, обмена и потребления материальных благ и услуг. б) Законы общества. в) правила ведения домашнего хозяйства</p> <p><b>2. Что такое факторы производства?</b></p> <p>а) Экономические ресурсы для осуществления процесса производства. б) Капитал. в) Земля и люди</p> <p><b>3. Что из перечисленного изучает микроэкономика?</b></p> <p>а) экономические процессы в рамках предприятия. б) общий уровень цен. в) производство в масштабах страны.</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: 75*

*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. 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:**

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

Знать:            знать            основные экономические            принципы функционирования общества	<p><b>1.Какое из выражений представляет собой предельные издержки?</b> а) <math>\Delta TC/\Delta Q</math>   б) <math>\Delta TFC/\Delta Q</math>   в) <math>(P*Q)/\Delta Q</math>   г) <math>TVC/Q</math></p> <p><b>2.Самой эффективной рыночной структурой является:</b> а) совершенная конкуренция б) монополистическая конкуренция в) олигополия г) нет ответа</p> <p><b>3.Точкой закрытия фирмы называется такой объем производства, при которой цена равна минимуму:</b> а) средних общих затрат б) средних переменных затрат в) предельных затрат г) средних постоянных затрат</p> <p><b>4.На каком типе рынка наблюдается самая высокая дифференциация продукта?</b> а) Монополия   б) Олигополия   в) Совершенная конкуренция г) Монополистическая конкуренция</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: 75*

*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-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:**

<p>Уметь: принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>1. Определить изменение прибыли в году (<math>n+1</math>) по сравнению с <math>n</math>-ым годом, если известно: в году <math>n</math>: 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 (<math>n+1</math>): годовой объем реализации продукции увеличился на 15%, постоянные издержки выросли на 3%, цена продукции не изменилась.</p> <p><b>2. Рассчитать цеховую, производственную и полную себестоимость продукции, если в расчете на одно изделие затраты составили:</b> 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.</p> <p>3. Определить на сколько процентов изменится прибыль в (<math>n+1</math>) году по сравнению с <math>n</math>-ым годом, если известно: в году <math>n</math>: 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%. в году (<math>n+1</math>): 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.</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*

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Пример билета

МЭИ	<b>БИЛЕТ № 1</b> Кафедра Экономики промышленности и организации предприятия	Утверждаю: Зав. кафедрой
	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

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

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-1ук-9 Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества

### Вопросы, задания

1. “Экономика”, как наука: история происхождения, задачи, структура
2. Виды экономических систем. Их характеристика.
3. Факторы производства, их характеристика.
4. Проблема выбора в экономике. Кривая производственных возможностей.
5. Экономический рост. Виды.
6. Понятие спроса. Закон Спроса. Факторы, влияющие на спрос (функция спроса).
7. Эластичность спроса от цены. Виды. Примеры.
8. Рынок и рыночные отношения. Субъекты рынка. Классификация рынков.
9. Классификация (деление) издержек производства. Понятие экономических и бухгалтерских издержек. Структура издержек. Предельные издержки. Средние издержки.
10. Понятие себестоимости. Способы ее расчета.
11. Прибыль. Ее формирование.

### 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. Какие виды издержек известны по отношению к объему выпуска продукции

Ответы:

а) постоянные б) переменные в) альтернативные г) косвенные

Верный ответ: а) , б)

4. Какие факторы отклоняют линию спроса (вправо или влево) при постоянной цене

Ответы:

а) качество товара (услуги) б) доходы покупателей в) применяемая технология производства данного товара

Верный ответ: а) и б)

5. Какие виды Эластичности спроса вам известны

Ответы:

а) ценовая б) перекрестная в) по доходу г) все ответы верны

Верный ответ: г)

6. Что из перечисленного можно отнести к постоянным издержкам?

Ответы:

а) затраты на сырье в) амортизация б) арендная плата г) сдельная оплата труда

Верный ответ: б, в

7. 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<sub>ОПК-1</sub> Использует основы экономических знаний в профессиональной деятельности

### Вопросы, задания

1. Задача

В результате повышения цены товара с 50 до 60 руб. объем спроса сократился с 8 до 7 тыс. штук. Определить коэффициент эластичности спроса по цене.

2. Задача

Определите величину ценовой эластичности спроса на товар, если:

Объем спроса увеличился на 4%, а цена снизилась на 2% ?

3. 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.

### Материалы для проверки остаточных знаний

1. Какое из выражений представляет собой предельные издержки?

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

Ответы:

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

Верный ответ: а)

2. 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.?

Ответы:

а) Возникнет дефицит товара

б) Возникнет избыток товара

Верный ответ: а) Возникнет дефицит товара

3. 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