

**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
2023**

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 | Дмитриев А.С. |
| | Идентификатор | R8d0ce031-DmitriyevAS-aaaaeae29 |

А.С.
Дмитриев

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

| 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 _{УК-9} 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 _{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 | 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:

| | |
|---|--|
| <p>Знать: знать основные экономические принципы функционирования общества</p> | <p>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</p> <p>2. Что такое факторы производства? а) Экономические ресурсы для осуществления процесса производства. б) Капитал. в) Земля и люди</p> <p>3. Что из перечисленного изучает микроэкономика? 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

Оценка: 2

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:

| | |
|---|--|
| Уметь: использовать основы экономических знаний в профессиональной деятельности | <p>1. Решить задачу</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 (P_R и Q_R).</p> <p>б) Как изменятся параметры равновесия, если предложение увеличится на 50%?</p> <p>2. Решить задачу графически.</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

Оценка: 2

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:

| | |
|---|---|
| Знать: основные термины и понятия экономической науки | <p>1.Самой эффективной рыночной структурой является:</p> <p>а) совершенная конкуренция б) монополистическая конкуренция в) олигополия г) нет ответа</p> <p>2.Точкой закрытия фирмы называется такой объем производства, при которой цена равна минимуму:</p> <p>а) средних общих затрат б) средних переменных затрат в) предельных затрат г) средних постоянных затрат</p> <p>3.На каком типе рынка наблюдается самая высокая дифференциация продукта?</p> <p>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

Оценка: 2

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:

| | |
|---|---|
| <p>Уметь: принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> | <p>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.</p> <p>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 рубля, 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 ($n+1$) 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%. 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.</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

Оценка: 2

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 | |
| | <i>Дисциплина</i> 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-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) $(P*Q)/\Delta Q$

Ответы:

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

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