

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

Направление подготовки/специальность: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Наименование образовательной программы: Цифровые двойники технических систем

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Экономическая теория**

**Москва
2024**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Пономарева О.Ю.
	Идентификатор	Rb1926d1-PonomarevaOY-63420d

О.Ю.
Пономарева

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Киндра В.О.
	Идентификатор	R429f7b35-KindraVO-2c9422f7

В.О.
Киндра

Заведующий
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Рогалев А.Н.
	Идентификатор	Rb956ba44-RogalevAN-6233a28b

А.Н.
Рогалев

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-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
ИД-2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
2. 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: Билеты (письменный опрос)

1. Общие основы экономической теории (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Макроэкономика (Контрольная работа)
2. Максимизация прибыли в различных моделях рынка товаров и услуг (Контрольная работа)
3. Спрос и предложение (Контрольная работа)
4. Экономические издержки (Контрольная работа)

БРС дисциплины

2 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %					
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
	Срок КМ:	4	6	10	12	16
Микроэкономика. Спрос и предложение						
Общие основы экономической теории	+					
Теория спроса и предложения		+				
Эластичность спроса и предложения		+				
Микроэкономика. Экономические издержки и экономическая прибыль						

Экономические издержки и экономическая прибыль			+		
Модели рынка по типу конкуренции				+	
Максимизация прибыли в различных моделях рынка товаров и услуг				+	
Макроэкономика.					
Система национальных счетов					+
Макроэкономическое равновесие: модель AD-AS					+
Макроэкономическая нестабильность: безработица и инфляция					+
Денежный рынок и монетарная политика					+
Налоги и фискальная политика государства					+
Вес КМ:	10	20	20	20	30

\$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-2	ИД-2 _{УК-2} Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Знать: Основные типы рыночных структур и условия максимизации прибыли, методику расчета экономической прибыли Виды и методику расчета и анализа составляющих экономических издержек Базовые экономические понятия, проблему экономического выбора и способы ее решения Уметь: определять оптимальный объем производства для фирмы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции, а также рассчитывать величину экономической прибыли рассчитывать все виды экономических издержек, представлять их	Общие основы экономической теории (Тестирование) Экономические издержки (Контрольная работа) Максимизация прибыли в различных моделях рынка товаров и услуг (Контрольная работа)

		графическое изображение	
УК-9	ИД-1 _{УК-9} Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества	Знать: Основные показатели системы национальных счетов, методы расчета ВВП, условие макроэкономического равновесия, виды макроэкономической нестабильности, способы ее регулирования и применяемые инструменты фискальной и монетарной политики Основные положения теории спроса и предложения Уметь: Определять параметры рыночного равновесия и анализировать факторы, влияющие на него, рассчитывать коэффициенты ценовой эластичности и выручку рассчитывать показатели системы национальных счетов, исчислять уровень безработицы и темп инфляции, экономические издержки безработицы	Спрос и предложение (Контрольная работа) Макроэкономика (Контрольная работа)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Общие основы экономической теории

Формы реализации: Билеты (письменный опрос)

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания не более 15 минут. Тестирование проводится в конце аудиторного занятия после того, как прошли лекции и семинары, посвященные этой теме. К тестированию допускается студент, изучивший материал по данной теме. Индивидуальное задание после выполнения сдается преподавателю на проверку

Краткое содержание задания:

Выбрать один или несколько правильных ответов на вопрос

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Базовые экономические понятия, проблему экономического выбора и способы ее решения	1. Проблемы того, «что, как и для кого производить» могут иметь отношение: а) только к обществам, где господствует централизованное планирование; б) только к рыночной экономике; в) только к отсталой экономике; г) к любому обществу безотносительно его социально-экономической и политической организации. Ответ: г 2. Кривая производственных возможностей показывает: а) точные количества 2-х товаров, которые хозяйство намерено производить; б) лучшую из возможных комбинаций 2-х товаров; в) альтернативную комбинацию товаров при наличии данного количества ресурсов. Ответ: в 3. Микроэкономика изучает а) производство в масштабе всей экономики; б) численность занятых в хозяйстве; в) общий уровень цен; г) производство кофе и динамику его цены Ответ: г 4. Фундаментальная проблема, с которой сталкиваются все экономические системы, это: а) инвестиции в производство. б) производство продукции. в) потребление товаров и услуг. г) редкость факторов производства Ответ: г 5. Экономическая система, в которой решения в
---	---

	основном принимает государство, являющееся собственником ресурсов и осуществляющее централизованное планирование на всех уровнях, называется: а) смешанной; б) традиционной; в) командно-административной; г) чистым капитализмом. Ответ: в
--	---

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

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

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольной работы по изученной теме. Индивидуальное задание включает теоретические вопросы по теме, а также задачи по определению параметров рыночного равновесия и оценке влияния государства на него; расчету коэффициентов ценовой эластичности спроса и характеристике спроса с точки зрения его эластичности; оценке изменения выручки при изменении объема спроса. Время, отведенное на выполнение задания, не более 35 минут. Контрольная работа проводится в конце аудиторного занятия. К работе допускается студент, выполнивший самостоятельную работу по этой теме. Индивидуальное задание после выполнения сдается преподавателю на проверку

Краткое содержание задания:

Выбрать один или несколько правильных ответов на вопрос или дать краткое определение термина. Представить развернутое решение задач

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Основные положения теории спроса и предложения	1.Цена спроса - это ... Ответ: максимальная цена, которую готов заплатить потребитель за указанный объем продукции 2.Закон спроса предполагает, что:
---	---

	а) превышение предложения над спросом вызовет снижение цены б) если доходы у потребителей растут, они обычно покупают больше товаров в) кривая спроса обычно имеет положительный наклон г) когда цена товара падает, объем планируемых покупок растет Ответ: г 3.Рост цен на материалы, необходимые для производства товара X, вызовет: а) сдвиг кривой спроса вверх вправо б) сдвиг кривой предложения вверх влево в) сдвиг кривой спроса и кривой предложения вверх г) сдвиг кривой предложения вниз вправо Ответ: б 4.Если цена, установившаяся на рынке, ниже равновесной, то: а) появляются избытки товаров. Б) возникает дефицит товаров. В) формируется рынок покупателя. Г) падает цена ресурсов Ответ: б 5.Если 2%-ное сокращение спроса произошло из-за 3%-ного роста цен, то этот спрос: а)эластичный; б) неэластичный; в) единичной эластичности; г) абсолютно неэластичный; д) абсолютно эластичный Ответ: б
Уметь: Определять параметры рыночного равновесия и анализировать факторы, влияющие на него, рассчитывать коэффициенты ценовой эластичности и выручку	1.Задано уравнение спроса: $Q_d = 300 - 2P$. Определить: а) коэффициент ценовой эластичности по $P_1 = 20$ руб./ед.; б) как изменится ценовая эластичность, если цена вырастет на 20%; в) объем спроса, при котором выручка фирмы максимальна; г) рассчитать значение выручки при этом объеме. Методические указания: а) рассчитывается значение коэффициента ценовой эластичности при цене P_1 и делается вывод об эластичности при этой цене (эластичный/неэластичный); б) рассчитывается значение коэффициента ценовой эластичности при цене P_2 и на основании сравнения результатов с п.а) делается вывод об изменении эластичности спроса при увеличении цены; в) записывается формула выручки, как функция от объема (для этого цена выражается как функция от объема), находится ее производная как функция от объема и определяется объем, при котором производная равна значению "0"; г) для найденного объема по функции спроса определяется цена, а по значению цены и объема определяется выручка

2. Известны данные о рынке консервированной фасоли:

Цена, д.е.	Объем спроса, Qd, шт.	Объем предложения, Qs, шт.
8	70	10
16	60	30
24	50	50
32	40	70
40	30	90

а) Изобразите кривые спроса и предложения; укажите цену равновесия;

б) если рыночная цена одной банки составляет 8 д.е., что характерно для данного рынка – дефицит или излишек?

в) если рыночная цена равна 32 д.е., что будет – дефицит или излишек?

Методические указания: а) точка пересечения кривых спроса и предложения является равновесной рыночной ценой, определяется ее значение; б) при указанном значении цены определяется объем спроса и объем предложения, сравнивая эти значения делается вывод о ситуации на рынке (дефицит/излишек); в) аналогично п.б)

3.1. Спрос на обеды и их предложение в студенческой столовой описывается уравнениями: $Q_d = 2400 - 100P$ и $Q_s = 1000 + 250P$.

а) Определить равновесную цену и количество обедов, проданных по такой цене;

б) руководство вуза установило цену на обед, равную 3 д.е. Каковы последствия этого решения, т.е. сколько будет продано обедов и сколько обедов будет спрашиваться. Дать графическую иллюстрацию.

Методические указания: а) из условия рыночного равновесия (равенство объема спроса и объема предложения) рассчитывается значение равновесной цены; данное значение подставляется в любую функцию и определяется равновесный объем; б) при указанном значении цены определяется объем спроса на обеды и объем предложения (т.е. сколько обедов будет продано); сравнивая эти значения делается вывод о последствиях решения, принятого руководством вуза

4. Фирма произвела за месяц 100 изделий, которые реализуются по цене 200 ден. ед. за штуку.

Руководство приняло решение увеличить объем производства на 30%. Рассчитать объем выручки фирмы, если коэффициент ценовой эластичности равен 2.

Методические указания: Из уравнения эластичности определяем, что увеличить объем производства, при

	эластичности 2, можно только снизив цену на 15% ($30:2=15$). Далее определяем новый объем и новую цену и рассчитываем выручку. 5. Исходный объем продажи товара при цене 300 руб. за ед. составил 100 шт. в неделю. Затем цена снизилась до 250 руб. Выручка при этом возросла на 50 %. Определить коэффициент эластичности спроса по цене. Методические указания: определяется выручка при исходных значениях цены товара и объема его продаж. Затем определяется новая выручка (с учетом ее роста на 50%) и новый объем продаж. Рассчитывается коэффициент эластичности спроса по цене.
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

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: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется, если при решении задач допущены ошибки, не связанные с методикой проведения расчетов, и большинство теоретических вопросов раскрыто

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется при решении одной задачи и преимущественно правильных ответах на теоретические вопросы

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если задачи не решены или допущены принципиальные ошибки (по методике вычисления) и преимущественно неправильных ответах на теоретические вопросы

КМ-3. Экономические издержки

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольной работы по изученной теме. Индивидуальное задание включает теоретические вопросы по теме, а также задачи по определению параметров рыночного равновесия и оценке влияния государства на него; расчету коэффициентов ценовой эластичности спроса и характеристике спроса с точки зрения его эластичности; оценке изменения выручки при изменении объема спроса. Время, отведенное на выполнение задания, не более 35 минут. Контрольная работа проводится в конце аудиторного занятия. К работе допускается студент, выполнивший самостоятельную работу по этой теме. Индивидуальное задание после выполнения сдается преподавателю на проверку

Краткое содержание задания:

Выбрать один или несколько правильных ответов на вопрос или дать краткое определение термина. Представить развернутое решение задач

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Виды и методику расчета и анализа составляющих экономических издержек	1. Понятия постоянных и переменных издержек имеют место только: а) в краткосрочном периоде б) в долгосрочном периоде в) для фирмы-монополист; Ответ: а 2. Неявные издержки – это а) издержки бухгалтерские; б) экономические издержки; в) издержки, не связанные с процессом производства; г) альтернативные издержки использования ресурсов, являющихся собственностью фирмы. Ответ: г 3. Постоянные издержки - это: а) неявные издержки; б) затраты на ресурсы по ценам, действующим на момент их приобретения; в) затраты, которые не изменяются никогда. г) затраты, которые несет фирма даже в случае, если продукция не производится. Ответ: г 4. В краткосрочном периоде: а) все издержки производства являются переменными; б) есть издержки и переменные, и постоянные; в) все издержки производства являются постоянными; г) переменные издержки растут медленнее, чем постоянные. Ответ: б 5. Средние издержки производства – это: а) затраты на дополнительную единицу продукции; б) сумма постоянных и переменных издержек; в) сумма средних постоянных и предельных издержек; г) общие издержки на единицу продукции. Ответ: г
Уметь: рассчитывать все виды экономических издержек, представлять их графическое изображение	1. 1. Фермерское хозяйство выращивает картофель. Динамика краткосрочных средних переменных затрат и объемов выпуска приведена в таблице. Постоянные затраты равны 40 д.е. Рассчитать общие издержки, переменные издержки, средние постоянные издержки, средние общие издержки. 2. Методические указания: общие издержки - это сумма постоянных и переменных издержек, переменные издержки определяются как произведение средних переменных издержек на объем продукции; средние

постоянные издержки - это постоянные издержки на единицу продукции, они определяются как частное от деления постоянных издержек на объем продукции; средние общие издержки определяются как частное от деления общих издержек на объем продукции или - это сумма средних постоянных и средних переменных издержек.

Объем продукции, т	Средние переменные издержки, д.е.
0	--
1	40
2	40
3	46,6
4	55
5	72
6	86,6

2.1. Выручка составляет 200 д.е. Бухгалтерская прибыль равна 50 д.е. Неявные издержки равны 30 д.е. Рассчитайте бухгалтерские издержки, экономические издержки, экономическую прибыль.

Методические указания: бухгалтерские издержки определяются как разность между выручкой и бухгалтерской прибылью; экономические издержки определяются как сумма явных (бухгалтерских) издержек и неявных издержек; экономическая прибыль определяется как разность между выручкой и экономическими издержками.

3.

1. В таблице показана зависимость общих издержек фирмы от выпуска продукции. Рассчитать для каждого объема производства общие постоянные издержки, средние общие издержки, средние постоянные издержки.
2. Методические указания: при $Q=0$ общие издержки совпадают с постоянными издержками; средние общие издержки рассчитываются как частное от деления общих издержек на объем продукции (при каждом значении Q); средние постоянные издержки рассчитываются как частное от деления постоянных издержек на объем продукции.

Выпуск продукции, шт.	Общие издержки, д.е.
0	50
1	90
2	120
3	145
4	180

4. Заполните пустые ячейки по имеющимся данным:

Q	TC	FC	VC	AFC	AVC	ATC	MC
0							
1						148	

2				64			28
3			66				
4	224						

Методические указания:

1. Заполняется графа постоянных издержек. $FC = AFC \times Q$

Это значение постоянно при любом объеме производства.

2. Заполняется графа средних постоянных издержек по формуле

$$AFC = FC / Q$$

3. Заполняется графа общих издержек. $TC(0) = FC$;

$$TC(1) = ATC(1) \times 1$$

$$TC(2) = TC(1) + MC(2); TC(3) = FC(3) + VC(3).$$

4. Заполняется графа переменных издержек. $VC(1) = TC(1) - FC$;

$$VC(2) = TC(2) - FC; VC(4) = TC(4) - FC$$

5. Заполняется графа средних переменных издержек по формуле

$$AVC = VC / Q.$$

6. Заполняется графа средних общих издержек по формуле $ATC = TC / Q$

7. Заполняется графа предельных издержек по формуле

$$MC = \Delta TC / \Delta Q$$

5. Постоянные издержки фирмы составляют 100 тыс. руб. в месяц. В таблице представлены значения переменных издержек. Рассчитать предельные издержки фирмы. Определите тот объем производства, с которого вступает в силу закон убывающей предельной отдачи.

Производство (тыс. ед.)	Переменные издержки (VC) (тыс. руб.)	Предельные издержки (MC) (руб.)
0	0	
10	100	
20	180	
30	250	
40	300	
50	350	
60	420	
70	510	
80	620	

Методические указания: предельные издержки определяются по формуле: $MC = \Delta TC / \Delta Q$

Рассчитываются валовые издержки при каждом значении Q. $MC(10) = (200-100)/(10-0) = 10$ т.д.

Убывание предельной отдачи означает возрастание предельных издержек при данном уровне цены на

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

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: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется, если при решении задач допущены ошибки, не связанные с методикой проведения расчетов, и большинство теоретических вопросов раскрыто

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется при решении одной задачи и преимущественно правильных ответах на теоретические вопросы

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если задачи не решены или допущены принципиальные ошибки (по методике вычисления) и преимущественно неправильных ответах на теоретические вопросы

КМ-4. Максимизация прибыли в различных моделях рынка товаров и услуг

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольной работы по изученной теме. Индивидуальное задание включает теоретические вопросы по теме, а также задачи по определению параметров рыночного равновесия и оценке влияния государства на него; расчету коэффициентов ценовой эластичности спроса и характеристике спроса с точки зрения его эластичности; оценке изменения выручки при изменении объема спроса. Время, отведенное на выполнение задания, не более 35 минут. Контрольная работа проводится в конце аудиторного занятия. К работе допускается студент, выполнивший самостоятельную работу по этой теме. Индивидуальное задание после выполнения сдается преподавателю на проверку

Краткое содержание задания:

Выбрать один или несколько правильных ответов на вопрос или дать краткое определение термина. Представить развернутое решение задач

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Основные типы рыночных структур и условие максимизации прибыли, методику расчета экономической прибыли	1. При выделении четырех моделей рынка: совершенной конкуренции, монополии; монополистической конкуренции, олигополии – главным критерием является: а) степень конкуренции рынков; б) экономическое назначение объектов рыночных отношений; в) уровень насыщенности рынков; г) степень соответствия законам;
---	---

	д) территориальный (географический) признак. Ответ: а 2. При какой ситуации фирма, работающая в условиях совершенной конкуренции, готова прекратить работу? а) когда цена равна минимальным средним общим издержкам; б) когда цена постоянно падает; в) цена равна предельным издержкам; г) цена меньше минимальных средних переменных издержек. Ответ: г 3. 1. Укажите общую черту рынков монополистической и совершенной конкуренции: а) производятся однородные товары; б) отсутствует контроль над ценой; в) на рынке оперирует много продавцов и покупателей; г) отсутствует неценовая конкуренция. Ответ: в 4. 1. Укажите, какой модели рынка соответствуют данные черты: не рынке действуют несколько фирм; товар – стандартизирован; контроль над ценой ограничен взаимной ответственностью, значителен при тайном сговоре; наличие существенных препятствий при вступлении в отрасль. Ответ: олигополия 5. Линия спроса на продукцию отдельной фирмы в условиях совершенной конкуренции: а) имеет отрицательный наклон б) имеет положительный наклон в) параллельна оси абсцисс г) параллельна оси ординат Ответ: в				
Уметь: определять оптимальный объем производства для фирмы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции, а также рассчитывать величину экономической прибыли	1. 1. Фирма действует в условиях совершенной конкуренции. Зависимость общих затрат от выпуска продукции представлена в таблице. а) определить валовых доход и прибыль фирмы для каждого возможного уровня продаж (заполнив таблицу до конца), если цена товара составляет 90 д.е. б) при каком объеме производства фирма максимизирует прибыль? <table><tr><td>Выпуск продукции,</td><td>Общие затраты,</td><td>Валовый доход, д.е.</td><td>Прибыль, д.е.</td></tr></table>	Выпуск продукции,	Общие затраты,	Валовый доход, д.е.	Прибыль, д.е.
Выпуск продукции,	Общие затраты,	Валовый доход, д.е.	Прибыль, д.е.		

шт.	д.е.		
0	40		
1	120		
2	160		
3	220		
4	300		
5	400		
6	520		
7	660		
8	820		

Методические указания: а) валовый доход определяется как произведение цены товара на его количество; прибыль определяется как разница между валовым доходом и общими затратами; б) по расчетным данным выбирается максимальное значение прибыли и устанавливается объем выпуска продукции при этом значении.

2.

1. Заполните до конца таблицу и определите объем производства, дающий фирме – совершенному конкуренту максимальную прибыль.

Объем производства, шт.	Цена, д.е.	Общие издержки, д.е.	Предельные издержки, д.е.
3	50	120	
4	50	152	
5	50	193	
6	50	243	
7	50	295	
8	50	352	
9	50	417	

Методические указания: предельные издержки рассчитываются по формуле $MC = \Delta TC / \Delta Q$; используется правило максимизации прибыли в условиях совершенной конкуренции $P=MC$.

3. Модель рынка - совершенная конкуренция. Задана функция издержек фирмы $TC = 40 + 6Q + 12Q^2$. Определить, какой объем выпуска выберет фирма в долгосрочном периоде. Рассчитать для этого объема значение постоянных, переменных, средних постоянных, средних переменных, средних общих и предельных издержек.

Методические указания: из заданной функции вывести функции средних и предельных издержек. Используя условие, характеризующее состояние фирмы в условиях совершенной конкуренции в долгосрочном периоде ($ATC=MC$), определить значение объема. Для полученного объема рассчитать значения требуемых показателей по издержкам.

	4. Модель рынка - монополия. Для фирмы задана функция спроса $P_d = 606 - 3Q$ и функция издержек $EC = 20 + 6Q + 12Q^2$. Определить объем выпуска продукции, при котором фирма получит максимальную прибыль. Для этого объема рассчитать цену, выручку, издержки и экономическую прибыль. Определить те же показатели для ситуации, если модель рынка - совершенная конкуренция. Сделать выводы об изменении объема и цены продукции при переходе от монополии к совершенно конкурентной модели рынка. На основании полученных результатов определить, что произойдет в совершенно конкурентной отрасли в долгосрочном периоде. Методические указания. Из заданной функции спроса вывести функцию выручки, далее функцию предельной выручки. Из заданной функции издержек вывести функцию предельных издержек. Используя условие максимизации прибыли на рынке товаров и услуг (равенство предельной выручки предельным затратам), определить объем производства. Для указанного объема рассчитать все требуемые показатели. Используя особое условие максимизации прибыли в условиях совершенной конкуренции (равенство цены предельным затратам), определить объем производства. Для указанного объема рассчитать все требуемые показатели. Сделать выводы об изменении цен и объемов при изменении модели рынка. Сделать заключение о ситуации в долгосрочном периоде (ничего не изменится/увеличится число фирм в отрасли и снизится цена/ уменьшится количество фирм в отрасли и вырастет цена). Заключение делается на основании анализа величины экономической прибыли в краткосрочном периоде. 5. Кривая спроса на продукцию монополиста задана формулой $Q = 12 - 0,5P$, а совокупные издержки заданы формулой $TC = 5 + 15Q + Q^2$. Найти максимальную прибыль монополиста. Методические указания. Из заданной функции спроса вывести функцию цены. Предельный доход монополиста равен: $MR = f'(TR) = f'(P \times Q)$. Предельные издержки монополиста равны: $MC = f'(TC)$, Приравнявая предельный доход и предельные издержки, находим объем выпуска, при котором максимизируется прибыль. Подставляя полученное значение объема в формулу спроса, находим цену. Находим объем дохода монополиста. Находим объем издержек монополиста. Находим максимальную прибыль монополиста: $PR_{max} = TR - TC$.
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

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: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется, если при решении задач допущены ошибки, не связанные с методикой проведения расчетов, и большинство теоретических вопросов раскрыто

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется при решении одной задачи и преимущественно правильных ответах на теоретические вопросы

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если задачи не решены или допущены принципиальные ошибки (по методике вычисления) и преимущественно неправильных ответах на теоретические вопросы

КМ-5. Макроэкономика

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольной работы по изученной теме. Индивидуальное задание включает теоретические вопросы по теме, а также задачи по определению параметров рыночного равновесия и оценке влияния государства на него; расчету коэффициентов ценовой эластичности спроса и характеристике спроса с точки зрения его эластичности; оценке изменения выручки при изменении объема спроса. Время, отведенное на выполнение задания, не более 35 минут. Контрольная работа проводится в конце аудиторного занятия. К работе допускается студент, выполнивший самостоятельную работу по этой теме. Индивидуальное задание после выполнения сдается преподавателю на проверку

Краткое содержание задания:

Выбрать один или несколько правильных ответов на вопрос или дать краткое определение термина. Представить развернутое решение задач

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Основные показатели системы национальных счетов, методы расчета ВВП, условие макроэкономического равновесия, виды макроэкономической нестабильности, способы ее регулирования и применяемые инструменты фискальной и монетарной политики	1.Смещение кривой совокупного спроса вправо является результатом: а) роста процентной ставки; б) уменьшения ставок подоходного налога; в) увеличения объема предлагаемых товаров; г) роста государственных расходов; д) верны ответы б) и г); е) верны ответы б) и в). Ответ: д 2.Наличные деньги, средства на расчетных, текущих счетах предприятий и граждан. Депозиты населения до востребования. Срочные депозиты населения.
---	--

	Сертификаты, облигации, гос. займы. Это денежная масса: а) М1; б) М2; в) М3. Ответ: в 3.Безработным считается любой человек: а) не имеющий работу; б) желающий работать, но не имеющий возможности получить соответствующую своей подготовке работу; в) не работающий, не получающий пособие по безработице; г) утративший способность к труду. Ответ: б 4. Инфляция – это: а) процесс обесценивания денег; б) постоянное повышение общего уровня цен и тарифов; в) нарушение баланса между товарной и денежной массой; г) все перечисленное верно; д) все перечисленное неверно. Ответ: г 5.Дефлятор ВВП представляет собой отношение: а) ВВП к национальному доходу; б) Номинального ВВП к реальному; в) базового ВВП к его величине текущего года; г) реального ВВП к номинальному. Ответ: б																																	
Уметь: рассчитывать показатели системы национальных счетов, исчислять уровень безработицы и темп инфляции, экономические издержки безработицы	1.Экономика описана следующими данными: <table><tr><th>Год</th><th>Уровень инфляции, %</th><th>Номинальная ставка процента, %</th></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>2</td><td>8</td><td>3</td></tr></table> На сколько процентов изменилась реальная ставка процента во втором году по сравнению с первым? Методические указания. Реальная ставка % = номинальная ставка % - уровень инфляции. Рассчитываются реальные ставки первого и второго годов. Находится изменение ставки процента. 2.Рассчитайте по данным таблицы все показатели системы национальных счетов: ВВП (по расходам), ЧНП, НД, ЛРД. <table><tr><td>Потребительские расходы</td><td>290</td></tr><tr><td>Взносы на социальное страхование</td><td>35</td></tr><tr><td>Импорт</td><td>44</td></tr><tr><td>Экспорт</td><td>55</td></tr><tr><td>Амортизационные отчисления</td><td>25</td></tr><tr><td>Государственные расходы</td><td>120</td></tr><tr><td>Налог на прибыль</td><td>15</td></tr><tr><td>Нераспределенная прибыль корпораций</td><td>10</td></tr><tr><td>Чистые внутренние инвестиции</td><td>30</td></tr><tr><td>Трансфертные платежи</td><td>80</td></tr><tr><td>Индивидуальные налоги</td><td>60</td></tr><tr><td>Косвенные налоги на бизнес</td><td>40</td></tr></table>	Год	Уровень инфляции, %	Номинальная ставка процента, %	1	3	8	2	8	3	Потребительские расходы	290	Взносы на социальное страхование	35	Импорт	44	Экспорт	55	Амортизационные отчисления	25	Государственные расходы	120	Налог на прибыль	15	Нераспределенная прибыль корпораций	10	Чистые внутренние инвестиции	30	Трансфертные платежи	80	Индивидуальные налоги	60	Косвенные налоги на бизнес	40
Год	Уровень инфляции, %	Номинальная ставка процента, %																																
1	3	8																																
2	8	3																																
Потребительские расходы	290																																	
Взносы на социальное страхование	35																																	
Импорт	44																																	
Экспорт	55																																	
Амортизационные отчисления	25																																	
Государственные расходы	120																																	
Налог на прибыль	15																																	
Нераспределенная прибыль корпораций	10																																	
Чистые внутренние инвестиции	30																																	
Трансфертные платежи	80																																	
Индивидуальные налоги	60																																	
Косвенные налоги на бизнес	40																																	

Методические указания. ВВП расх. = $C + I_g + G + X_n$, где C - личные потребительские расходы, I_g - валовые инвестиции (включают амортизационные отчисления и чистые инвестиции), G - государственные закупки товаров и услуг, X_n - чистый экспорт (разница между экспортом и импортом).

Чистый национальный продукт ЧНП = ВВП - амортизационные отчисления.

Национальный доход НД = ЧНП - косвенные налоги на бизнес.

Личный располагаемый доход ЛРД = НД - взносы на социальное обеспечение - налоги с дохода корпораций - нераспределенные прибыли корпораций + трансфертные платежи - индивидуальные налоги.

3. Национальное производство включает два товара: «X» и «Y», где «X» - потребительский товар, «Y» - инвестиционный. В текущем году было произведено 200 единиц товара «X» по цене 200 руб. за единицу и 10 единиц товара «Y» по цене 400 руб. за единицу. К концу текущего года 6 используемых единиц инвестиционного товара должны быть заменены новыми.

Рассчитайте:

- 1) ВВП;
- 2) ЧНП;
- 3) Объем потребления и объем валовых инвестиций;
- 4) Объем чистых инвестиций.

Методические указания. 1) $VNP = X + Y$; 2) ЧНП = ВВП - амортизация; 3) Объем потребления равен: количество ед. товара X умножается на его цену; Объем валовых инвестиций равен: количество ед. товара Y умножается на его цену; 4) Объем чистых инвестиций = валовые инвестиции - амортизация.

4.1. Численность занятых составляет 90 млн человек, а численность безработных – 10 млн человек. Естественный уровень безработицы принят в 6%. Рассчитайте уровень безработицы и потери ВВП.

Методические указания. Уровень безработицы = численность безработных : численность рабочей силы $\times 100\%$ = численность безработных : (численность занятых + безработные) $\times 100\%$.

Определяем на сколько процентов фактический уровень безработицы превышает естественный. Согласно закону Оукена, каждый 1% превышения фактического уровня безработицы над естественным уровнем снижает ВВП на 2,5%. Находим потери ВВП.

	5.1. Имеются следующие данные о состоянии экономики: Уровень структурной безработицы – 3%, уровень фрикционной безработицы – 2%, фактический уровень безработицы – 9%, фактический ВВП – 2700 млрд. руб. Какой объем ВВП потерян в результате циклической безработицы? Методические указания. Определяем естественный уровень безработицы $EУБ = \text{структурная безработицы (в\%)} + \text{фрикционная безработица (в \%)}$. Определяем превышение фактического уровня безработицы над естественным. В соответствии с законом Оукена определяем потери ВВП в %. Далее определяем потери ВВП в ден. единицах.
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

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: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется, если при решении задач допущены ошибки, не связанные с методикой проведения расчетов, и большинство теоретических вопросов раскрыто

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется при решении одной задачи и преимущественно правильных ответах на теоретические вопросы

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если задачи не решены или допущены принципиальные ошибки (по методике вычисления) и преимущественно неправильных ответах на теоретические вопросы

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Пример билета

1. Рыночное равновесие. Влияние на него неценовых факторов спроса и предложения.
2. Система национальных счетов. Методы расчета ВВП.
3. Задана функция издержек $ТС = 17 + 3Q + 7Q^2$. Определить объем производства, который выберет фирма в долгосрочный период в условиях совершенной конкуренции.

Процедура проведения

Студенту 60 мин на подготовку к ответу. На спец. бланке представляется подробное решение задачи и план ответа на вопросы. После завершения подготовки студент отвечает на вопросы преподавателя, уточняющего содержание письменного ответа студента. Оценка выставляется в соответствии с критериями оценивания заданий промежуточного контроля.

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-2_{УК-2} Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

Вопросы, задания

1. Проблема экономического выбора. Альтернативные издержки и кривая производственных возможностей
2. Базовые экономические понятия и фундаментальная проблема экономики. Уровни экономического анализа
3. Экономические издержки: понятие, классификация и методика расчета
4. Задана функция издержек $ТС = 17 + 3Q + 7Q^2$. Вывести функциональные зависимости для постоянных, переменных, средних, средних постоянных, средних переменных и предельных издержек. Рассчитать значение ТС при следующих значениях объемов: $Q = 0; 3; 5; 6; 10$. Результат оформить в виде таблицы. Далее продолжить таблицу и представить результаты расчета по постоянным, переменным, средним, средним постоянным, средним переменным и предельным издержкам. По анализу результатов расчета определить минимально приемлемую цену для фирмы в долгосрочном и краткосрочном периодах.
5. Основные модели рынка товаров и услуг. Функции спроса и выручки для одной фирмы в различных моделях рынка
6. Максимизация прибыли на рынке товаров и услуг для фирмы, работающей в условиях совершенной конкуренции. Особенности краткосрочного и долгосрочного периодов
7. Максимизация прибыли в условиях монополии. Естественные монополии.
8. Задана функция издержек $ТС = 17 + 3Q + 7Q^2$. Определить объем производства, который выберет фирма в долгосрочный период в условиях совершенной конкуренции. Рассчитать для этого объема значения совокупных, постоянных, переменных, средних, средних постоянных, средних переменных и предельных издержек.
9. Модель рынка монополия. Для фирмы заданы функция спроса: $P_d = 606 - 3Q$ и функция издержек: $ТС = 20 + 6Q + 12Q^2$. Определить объем выпуска продукции, при котором фирма получит максимальную прибыль. Для этого объема рассчитать цену, выручку,

издержки и экономическую прибыль. Определить те же показатели для ситуации, если модель рынка станет совершенная конкуренция. Сделать выводы об изменении объема и цены продукции при переходе от монополии к совершенно конкурентной модели рынка. На основании полученных результатов определить, что произойдет в совершенно конкурентной отрасли в долгосрочном периоде.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Понятие не имеет отношения к определению предмета теоретической экономики

Ответы:

- а) эффективное использование ресурсов
- б) неограниченные производственные ресурсы
- в) максимальное удовлетворение потребностей
- г) редкость блага

Верный ответ: б

2. Микроэкономика изучает:

Ответы:

- а) производство в масштабе всей экономики
- б) численность занятых в хозяйстве
- в) общий уровень цен
- г) производство кофе и динамику его цены

Верный ответ: г

3. Проблема «что, как и для кого производить» имеет отношение:

Ответы:

- а) только к обществам, где господствует централизованное планирование
- б) только к рыночной экономике
- в) только к отсталой экономике
- г) к любому обществу безотносительно его социально-экономической и политической организации

Верный ответ: г

4. Неявные издержки – это:

Ответы:

- а) издержки бухгалтерские
- б) экономические издержки
- в) издержки, не связанные с процессом производства
- г) альтернативные издержки использования ресурсов, являющихся собственностью фирмы

Верный ответ: г

5. Средние издержки производства – это:

Ответы:

- а) затраты на дополнительную единицу продукции
- б) сумма постоянных и переменных издержек
- в) сумма средних постоянных и предельных издержек
- г) общие издержки на единицу продукции

Верный ответ: г

6. В краткосрочном периоде:

Ответы:

- а) все издержки производства являются переменными
- б) есть издержки и переменные, и постоянные
- в) все издержки производства являются постоянными
- г) переменные издержки растут медленнее, чем постоянные

Верный ответ: б

7. Если рыночная цена ниже величины средних переменных затрат, то типичная фирма в конкурентной отрасли:

Ответы:

- а) имеет сверхприбыль
- б) закрывается и, возможно, покидает отрасль
- в) работает безубыточно
- г) сокращает выпуск и повышает цену производства

Верный ответ: б

8. На рынке монополистической конкуренции:

Ответы:

- а) роль рекламы ничтожна
- б) отдельный покупатель способен влиять на цену продукта
- в) действие одного продавца не оказывает влияния на действия остальных
- г) товары отличаются по дизайну и по условию продажи

Верный ответ: г

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

Вопросы, задания

1. Спрос и предложение. Понятие, функции, ценовые и неценовые факторы.
2. Эластичность кривых спроса и предложения
3. Задано уравнение спроса: $Q_d = 300 - 2P$ и уравнение предложения $Q_s = 20 + 18P$.
Определить: а) точку рыночного равновесия; б) ситуацию на рынке если государство фиксирует цену на уровне 8 д.е; в) определить какой будет спрос по эластичности при цене 10 д.е.
4. Рыночное равновесие. Влияние на него неценовых факторов спроса и предложения
5. Влияние государства на рыночное равновесие: фиксация цен и налоговое регулирование
6. Система национальных счетов. Методы расчета ВВП
7. Макроэкономическое равновесие. Модель AD-AS
8. Макроэкономическая нестабильность: безработица, инфляция и экономические циклы
9. Фискальная политика государства: инструменты и виды.
10. Монетарная политика государства: инструменты и виды
11. Рассчитать ВВП по расходам. Структура ВВП характеризуется:

1	Личные потребительские расходы населения	230
2	Амортизационные отчисления	35
3	Дивиденды	15
4	Косвенные налоги	20
5	Налоги на прибыль фирм	10
6	Нераспределенная прибыль фирм	10
7	Зарплата	220
8	Процент на капитал	35
9	Импорт	33
10	Экспорт	37
11	Арендная плата	9
12	Инвестиции	50
13	Гос.закупки товаров и услуг	70

12. Заполнить таблицу и определить процент отставания фактического ВВП от потенциального ВВП.

Показатель	Рабочая	Количество	Количество безработных:	Естественный	Общий уровень
------------	---------	------------	-------------------------	--------------	---------------

	сила	занятых				уровень безработицы	безработицы
			фрикционных	структурных	циклических		
Значение			5 млн. чел.	4 млн. чел.	3 млн. чел.		

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Государство ввело нижний предел цен на товар X на уровне выше равновесного. Каковы последствия этого решения?

Ответы:

- а) возникнет избыток этого товара
- б) возникнет дефицит этого товара
- в) равновесная цена поднимется до этого уровня
- г) предложение этого товара уменьшится

Верный ответ: а

2. Какие из следующих утверждений не относятся к характеристике неэластичного спроса на товар?

Ответы:

- а) данный товар является для потребителей товаром первой необходимости
- б) относительное изменение объема спроса больше, чем относительное изменение цены
- в) имеется большое число товаров-заменителей
- г) период времени, в течение которого предъявляется спрос, является очень коротким

Верный ответ: а, б

3. Проциклическим является показатель:

Ответы:

- а) Величина запасов сырья фирм
- б) Величина экспорта
- в) уровень безработицы
- г) уровень инфляции

Верный ответ: в

4. Классический вариант кривой AS предполагает, что в долгосрочном периоде изменение совокупного спроса:

Ответы:

- а) окажет влияние на объем выпуска, но не на уровень цен;
- б) окажет влияние на уровень цен, но не на объем выпуска;
- в) не окажет влияния на уровень цен и объем выпуска;
- г) окажет влияние как на уровень цен, так и на объем выпуска

Верный ответ: б

5. Составляющими совокупного спроса являются:

Ответы:

- а) экспорт, импорт, налоги, государственные расходы
- б) чистый экспорт, сбережения, инвестиции
- в) инвестиции, потребительские расходы, процент за кредит
- г) потребительские расходы, инвестиции, чистый экспорт, государственные расходы
- д) налоги, инвестиции, потребительские расходы, импорт

Верный ответ: г

6. Наиболее распространенным инструментом монетарной политики является:

Ответы:

- а) налоги
- б) норма обязательных резервов

- в) расходы бюджета
 - г) операции на открытом рынке
 - д) ставка рефинансирования
- Верный ответ: г

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

Оценка: 2

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