

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
Новотроицкий филиал**

Кафедра гуманитарных и социально-экономических наук

Практикум по дисциплине

МАКРОЭКОНОМИКА

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.01 Экономика

очно-заочной формы обучения

Новотроицк 2023

УДК 330.101.541

ББК 65.012.3

ИЗ7

Рецензенты:

Доцент кафедры экономики и управления Орского гуманитарно-технологического института (филиала ОГУ), к.э.н., доцент

О.В. Киселева

Доцент кафедры ГиСЭН Новотроицкого филиала ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», к.п.н.

А.В. Торшина

Измайлова, А.С. Практикум по дисциплине «Макроэкономика». – Новотроицк: НФ НИТУ «МИСИС». – 2023. – 28 с.

Практикум предназначен для использования студентами, обучающимися по направлению подготовки 38.03.01 Экономика в процессе изучения дисциплины «Макроэкономика». В издании представлены примеры решения задач. Даны задачи для решения на практических занятиях. Рекомендована литература, необходимая для подготовки к практическим занятиям.

Рекомендовано Методическим советом НФ НИТУ «МИСИС»

© Новотроицкий филиал
ФГАОУ ВО «Национальный
исследовательский технологический
университет «МИСИС», 2023.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Введение</i>	4
<i>Практическое занятие 1</i>	5
<i>Практическое занятие 2</i>	7
<i>Практическое занятие 3</i>	10
<i>Практическое занятие 4</i>	14
<i>Практическое занятие 5</i>	18
<i>Практическое занятие 6</i>	21
<i>Практическое занятие 7</i>	24
<i>Рекомендуемая литература</i>	27

Введение

Практикум предназначен для использования на практических занятиях по дисциплине «Макроэкономика». Учебным планом по дисциплине предусмотрено 14 академических часов практических занятий, что соответствует семи занятиям. В соответствии с этим в настоящем издании предусмотрены задания по семи основным изучаемым темам. Тематика практических занятий полностью соответствует лекционной. Предполагаемое проведение практического занятия – после каждой лекции.

При подготовке к практическому занятию первым шагом необходимо повторить теоретический материал. Для этого в начале каждой темы представлены термины, на которые нужно ориентироваться при повторении. Вторым шагом нужно разобрать примеры задач, решенные на лекциях, а также представленные в практикуме. В-третьих, при подготовке целесообразно опираться на список рекомендуемой литературы.

Практическое занятие 1

Тема «Макроэкономика как наука»

Основные термины: макроэкономика, классическая экономическая школа, кейнсианство, монетаризм, агрегирование, ex post и ex ante анализ, макроэкономические модели и их виды, цели макроэкономики, макроэкономическая политика, фискальная политика, монетарная политика, политика доходов, внешнеэкономическая политика, торговая политика, макроэкономические проблемы

Задания:

1. На основе не менее 5 источников заполните таблицу:

Определение макроэкономики	Источник (библиографическое описание)

В качестве источников можно использовать учебники, учебные пособия, например, с Университетской библиотеки ONLINE, а также статьи с электронных научных библиотек Elibrary.ru и Киберленинка.

2. Опишите вклад представленных в таблице ученых в развитие макроэкономики:

Ученый	Вклад
Дж. М. Кейнс	
Н. Кондратьев	
У. Филлипс	
Ф. Хайек	
Р. Лукас	
М. Фридман	

3. Укажите, какая организация является проводником денежно-кредитной (монетарной политики) _____,

Ее официальный сайт _____

Раздел сайта, в котором размещено описание основных направлений денежно-кредитной политики _____

4. По документу «Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики» на текущий и два последующих года опишите:

- 1) основную цель денежно-кредитной политики;
- 2) основные принципы денежно-кредитной политики;
- 3) основные меры денежно-кредитной политики.

5. Укажите, какая организация является проводником бюджетно-налоговой политики (фискальной политики) _____,

Ее официальный сайт _____

Раздел сайта, в котором размещено описание основных направлений бюджетно-

налоговой политики _____

6. По документу «Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики» на текущий и два последующих года опишите:

- 1) Национальные цели развития;
- 2) Основные направления налоговой политики;
- 3) Основные направления бюджетной политики;
- 4) Основные направления таможенно-тарифной политики.

Практическое занятие 2

Тема «Основные макроэкономические показатели»

Основные термины: система национальных счетов, валовой внутренний продукт (ВВП), валовой национальный продукт (ВНП), способы измерения ВВП (ВНП), основное макроэкономическое тождество, номинальный и реальный ВВП (ВНП), индекс потребительских цен, дефлятор ВВП (ВНП), чистый национальный продукт (ЧНП), национальный доход (НД), личный доход (ЛД), личный располагаемый доход (ЛРД), валовой национальный располагаемый доход, чистое экономическое благосостояние, национальное богатство

Задания:

1. Прочитайте статью и напишите кратко резюме по ней. https://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/smi/vopr_stat/str-istor.pdf. Используйте в работе инструкции по составлению резюме статей. Например, <https://mindthegraph.com/blog/ru/how-to-write-a-summary-of-an-article/>

2. В чем значимость и необходимость макроэкономических показателей? Для ответа на данный вопрос самостоятельно подберите источник.

В качестве источников можно использовать учебники, учебные пособия, например, с Университетской библиотеки ONLINE, а также статьи с электронных научных библиотек Elibrary.ru и Киберленинка.

3. Проанализируйте [статистику ВНП с сайта Росстата](#)

4. Сравните ВВП России и разных стран мира

Примеры решения типовых задач

Задача №1: Ткач купил шерсть на 300 рублей, изготовил из неё ткань и продал ее портному за 400 рублей. Портной из этой ткани изготовил костюмы и продал их потребителям за 650 рублей. Найти добавленную стоимость и изменение ВВП.

Решение:

Стоимость, добавленная ткачом к стоимости шерсти, равна $400 - 300 = 100$ руб.

Стоимость, добавленная портным, равна $100 + 250 = 350$ руб. в случае, если шерсть произведена в прошлом году. И она равна $350 + 300 = 650$ руб. в случае, если шерсть произведена в текущем году.

Изменение ВВП в любом случае равно 650 руб. – стоимости конечного продукта.

Задача №2: Косвенные налоги составляют 10% от ВВП. За год их абсолютная величина увеличилась на 15%, остальные компоненты ВВП не изменились. Найти относительно изменение ВВП.

Решение:

Обозначим начальную величину ВВП через x , тогда косвенные налоги в начале года равны $0,1x$, а в конце года – равны $1,15x * 0,1x = 0,115x$.

Новое значение ВВП равно сумме косвенных налогов и неизменных компонентов ВВП: $0,115x + 0,9x = 1,015x$.

Таким образом, ВВП увеличился на 1,5%.

Задачи для самостоятельного решения

Задача №1: Потребление составляет 70% ВВП. За год объем потребления увеличился на 10%, при этом доля импортных товаров в общем объеме потребления возросла с 20 до 25%. Все остальные компоненты ВВП за год не изменились. Найти относительные изменения ВВП за год.

Ответ: ВВП увеличился на 1,7%

Задача №2: Внесите в таблицу данные об объеме ВВП на душу населения в России, Китае, США, Уганде за 2021 г.

№	Страна	ВВП на душу населения, тыс. долл.
1	Россия	
2	Китай	
3	США	
4	Уганда	

Определите страну с максимальным значением показателя. Посчитайте, на сколько процентов в год должен увеличиваться ВВП на душу населения в каждой из стран с меньшим значением данного показателя, чтобы в течение 20 лет догнать страну-лидера.

Задача №3: используя приведенные ниже данные, Рассчитайте общую стоимость продаж и добавленную стоимость.

- добыча сырья 100 единиц
- доставка сырья на переработку 160 единиц
- переработка сырья 300 единиц
- доставка переработанного сырья изготовителю 370 единиц
- создание конечной продукции 550 единиц
- доставка конечной продукции оптовому продавцу 610 единиц
- розничный продавец конечной продукции 710 единиц.

Ответ: 2800, ДС = 710

Задача №4: По данным представленным в таблице рассчитать ВВП, НД, ЛРД

№	Показатели	Значения
1	2	3
1	Заработная плата наемных рабочих	7,9
2	амортизация	0,6
3	валовые частные внутренние инвестиции	0,9
4	рента	0,6
5	процент по кредитам	0,4
6	чистый экспорт	0,6

Продолжение таблицы

1	2	3
7	налог на прибыль корпораций	0,05
8	дивиденды	0,1
9	стипендии	0,09
10	пенсии	2,4
11	косвенные налоги на бизнес	0,8
12	нераспределенная прибыль корпораций	0,3

Ответ: ВВП = 13,24, НД = 11,84, ЛРД = 11,49

Задача №5: Используя приведённые ниже данные, рассчитайте: ЧНП, НД, ЛД, ЛРД.

- ВВП = 7 800 ед.
- амортизационные отчисления = 500 ед.
- нераспределенная прибыль корпораций = 300 ед.
- взносы на социальное страхование = 350 ед.
- трансфертные платежи государства частным лицам = 530 ед.
- налог на прибыль корпораций = 140 ед.
- налог на доходы граждан = 650 ед.
- косвенные налоги на бизнес = 490 ед.

Ответ: ЧНП = 7300, НД = 6810, ЛД = 6550, ЛРД = 5900

Задача №6: В стране нет корпораций и трансфертов. амортизационные отчисления составляют 10% от ВВП. Располагаемый доход равен 6, а общие налоговые поступления равны трём. Найти ВВП.

Ответ: 10.

Практическое занятие 3

Тема «Рынок товаров и услуг. Модель AD-AS»

Основные термины: совокупный спрос; его составляющие: потребление, инвестиции, государственные закупки, чистый экспорт; график совокупного спроса; эффект Кейнса; эффект Пигу; эффект импортных закупок; влияние неценовых факторов на совокупный спрос; теория мультипликатора; теория акселератора; совокупное предложение в краткосрочном периоде; совокупное предложение в долгосрочном периоде; модель AD-AS.

Задания:

1. Ознакомьтесь со сравнительным анализом макроэкономических показателей России и стран мира, подготовленным Росстатом. Документ доступен по ссылке https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Rus_stran_mira_2022_short_final.pdf. Напишите краткое эссе, в котором постарайтесь ответить на вопросы:

- ✓ Какие показатели из представленных являются наиболее важными?
- ✓ Какие показатели необходимо повысить в России и почему?
- ✓ Как и за какой срок это можно сделать?

2. В таблице перечислены неценовые факторы, которые оказывают влияние на динамику основных компонентов совокупного спроса. Заполните таблицу, указав соответствующий компонент и характер влияния (+) рост или (-) падение.

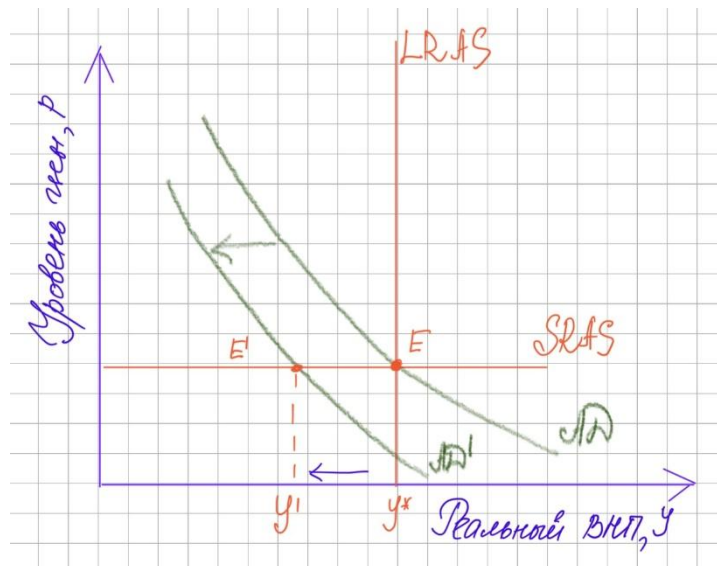
Фактор	Компонент совокупного спроса	Изменения
Рост населения		
Сокращение предложения денег		
Повышение индивидуальных налогов		
Ожидаемая рецессия в других странах		
Повышение цен на жилые дома		
Ожидаемая рецессия в экономике		

Примеры решения типовых задач

Задача №1: Предположим, что первоначально экономика функционирует на уровне своего потенциала (Y^*). Впоследствии, в результате шока, происходит снижение совокупного спроса при каждом значении уровня цен. В условиях жесткости цен это вызовет: а) увеличение уровня безработицы; б) сокращение запаса капитала в экономике; в) снижение потенциального ВВП; г) повышение заработной платы и цен.

Решение:

Исходное равновесие в экономике фиксирует точка «Е», где пересекаются долгосрочная кривая совокупного предложения LRAS (на уровне потенциального выпуска Y^*) и кривая совокупного спроса AD. Краткосрочная кривая совокупного предложения SRAS проходит на уровне цен, заданном исходным равновесием. Условие жесткости цен означает, что рассматривается краткосрочный период функционирования экономики.



Снижение совокупного спроса при каждом значении уровня цен (что означает сдвиг влево кривой совокупного спроса от AD до AD') оказывает давление на уровень выпуска в сторону его понижения, но не влияет на потенциальный ВВП. Последний может измениться лишь вследствие изменения запаса капитала в экономике, величины рабочей силы или технологии. Краткосрочное равновесие после падения совокупного спроса установится в точке E' на пересечении краткосрочной кривой совокупного предложения SRAS и новой кривой спроса AD'. Уровень выпуска Y окажется ниже потенциального, что говорит о спаде в экономике и росте уровня безработицы. В этих условиях цены (если бы они были подвижными) могли бы иметь тенденцию к понижению, а не к росту, что исключает ответ г). Таким образом, единственно верным будет ответ а).

Задачи для самостоятельного решения

Задача №1: В таблице 1 представлены данные, характеризующие совокупное предложение

Уровень цен	Произведенный ВВП в реальном выражении
250	2 000
225	2 000
200	1 900
175	1 700
150	1 400
125	1 000
125	500
125	0

А) На основе данных таблицы определите, в каких пределах изменяется: 1) объем реального ВВП на кейнсианском отрезке кривой совокупного предложения; 2) уровень цен и объем реального ВВП на классическом отрезке кривой совокупного предложения; 3) объем реального ВВП на промежуточном отрезке кривой совокупного предложения?

Б) постройте график совокупного предложения;

В) постройте кривые совокупного предложения AD_1 , AD_2 , AD_3 , соответствующие представленным в таблице 2 трем вариантам. Определите равновесный объем ВВП и равновесный уровень цен каждого из 3 вариантов.

Таблица 2

Уровень цен	Реальный объем ВВП (рассчитанный по расходам)		
	1	2	3
250	1 400	1900	400
225	1 500	2000	500
200	1600	2100	600
175	1700	2200	700
150	1800	2300	800
125	1900	2400	900
100	2000	2500	1000

Задача №2: Исходя из представленных на рисунке 16 кривых совокупного спроса и кривой совокупного предложения:

А) определите динамику совокупного спроса, когда его кривая сдвигается из положения AD_1 в AD_2 ; из положения AD_3 в AD_4 ; из положения AD_5 в AD_6 ;

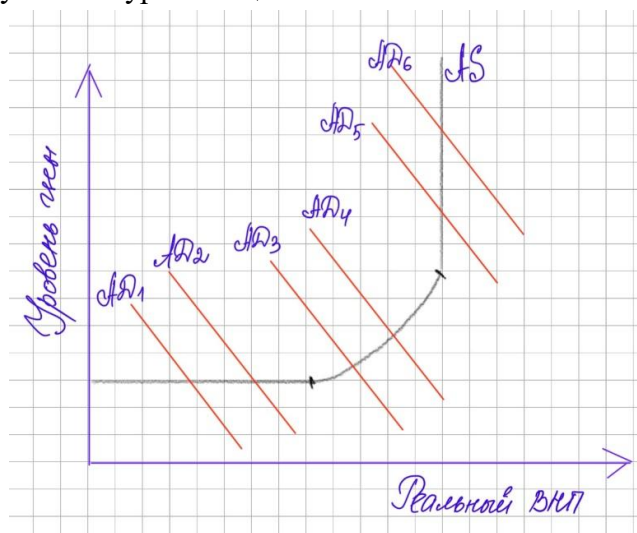
Б) изучите, как повлияет перемещение кривой AD_1 в положение AD_2 на динамику реального ВВП и уровень цен;

В) выясните, как повлияет перемещение кривой AD_3 в положение AD_4 на динамику реального ВВП и уровень цен;

Г) определите, как повлияет перемещение кривой AD_5 в положение AD_6 на динамику реального ВВП и уровень цен;

Д) определите, как изменится совокупный спрос, если кривая AD на рисунке будет перемещаться влево;

Е) определите, если кривая AD сдвигается влево, то, как повлияет изменение совокупного спроса на динамику ВВП и уровень цен?



Задача №3: в таблице приведены данные о совокупном спросе и совокупном предложении

Объем национального производства, предлагаемый на рынке для продажи при данных уровнях цен, млрд. руб.	Совокупный объем продукции, на которой предъявляется спрос при данных уровнях цен, млрд. руб.	Уровень цен (индексы цен)
100	500	100
200	400	150
300	300	200
400	200	250
500	100	300

На основе данных таблицы:

- постройте график AD-AS;
- определите, при каком уровне цен будет достигнуто равновесие и чему будет равен объем национального производства;
- определите, какие изменения в сфере производства или потребления могут привести к достижению равновесия при уровне цен 250 и 150.

Задача №4: Первоначально экономика находится в состоянии долгосрочного равновесия и описывается следующим образом: долгосрочная кривая AS вертикальна на уровне $Y = 2800$, краткосрочная кривая AS горизонтальна на уровне $P = 1,0$, кривая AD задана уравнением $Y = 3,5 \frac{M}{P}$, где $M = 800$.

Произошел неблагоприятный шок предложения, в результате чего цены выросли до уровня 1,4 (SRAS1), а потенциальный уровень выпуска снизился до уровня $Y = 2500$ (LRAS1).

А) Каковы новые равновесное значение Y и P краткосрочном и долгосрочном периодах, если правительство и центральный банк не вмешиваются в экономику, то есть кривая AD остается прежней?

Б) если Центральный банк проведет стабилизационную политику, то какое дополнительное количество денег он должен выпустить в обращение, чтобы краткосрочное равновесие в экономике установилось на уровне выпуска $Y = 2800$?

В) если возросшее количество денег в экономике будет поддерживаться и далее, то каковы будут координаты точки нового долгосрочного равновесия?

Задача 5: В таблице задана кривая совокупного предложения. Постройте график. Что можно сказать о:

- величине потенциального ВВП?
- уровне цен P_1
- уровне цен P_2
- объеме национального производства Q ?

P	1,6	1,8	2,2	1,6	2,4	P_1	P_2	1,7
AS	30	40	50	20	50	10	42	Q

Практическое занятие 4

Тема «Инфляция»

Основные термины: инфляция, открытая и скрытая инфляция, дефляция дезинфляция, инфляционные ожидания, виды инфляции в зависимости от интенсивности инфляционных процессов, условие возникновения инфляции, инфляция спроса, инфляция предложения, факторы, вызывающие инфляцию спроса, факторы, вызывающие инфляцию предложения

Задания:

1. Ознакомьтесь со статьей «Инфляция и центробанки: кто кого?», размещенной на сайте рейтингового агентства Expert https://raexpert.ru/researches/inflation_cb_2022/ и напишите краткое эссе.
2. Проанализируйте динамику инфляции https://cbr.ru/hd_base/inf/. Каковы причины изменения ИПЦ? Как их можно определить?

Примеры решения типовых задач

Задача №1: В потребительской корзине имеются только 2 продукта: хлеб и молоко. В базовом году стоимость хлеба в потребительской корзине в 4 раза превышала стоимость молока. За 8 лет хлеб подорожал на 70%, молоко на 30%. Найдите индекс потребительских цен.

Решение:

Потребительская корзина

Товары	Базовый год	Через 8 лет
Хлеб	4x	$0,7 \cdot 4x + 4x = 6,8x$
Молоко	x	$0,3x + x = 1,3x$
Вся потребительская корзина	5x	8,1x

Индекс потребительских цен (ИПЦ) = $\frac{8,1x}{5x} = 1,62(62\%)$

Ответ: 62%

Задача №2: Индекс цены моркови рассчитывается с использованием данных, полученных на двух городских рынках (см. таблицу). Найдите индекс цены моркови (Ласпейреса, Пааше, Фишера).

Рынок	Объем продаж, кг		Цена, руб. / кг.	
	2021	2022	2021	2022
А	50	70	20	23
В	75	60	13	14

Решение:

Индекс Ласпейреса

$$I_L = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t * Q_i^0}{\sum_{i=1}^n P_i^0 * Q_i^0} = \frac{23 * 50 + 14 * 75}{20 * 50 + 13 * 75} = 1,1139$$

Индекс Пааше

$$I_L = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t * Q_i^t}{\sum_{i=1}^n P_i^0 * Q_i^t} = \frac{23 * 70 + 14 * 60}{20 * 70 + 13 * 60} = 1,1239$$

Индекс Фишера

$$I_F = \sqrt{I_L * I_P} = \sqrt{1,1139 * 1,1239} = 1,1189$$

Ответ: 1,1139; 1,1239; 1,1189

Задача №3: В 2021 году дефлятор ВВП равен 1,57. Базовым выбран 2020 год. Найти относительное изменение покупательной способности денег за указанный период.

Решение:

Согласно экономическому смыслу дефлятора один рубль в 2021 эквивалентен $\frac{1}{1,57}$ рубля в 2020 г. Относительное изменение реальной покупательной способности рубля составило

$$\frac{\frac{1}{1,57} - 1}{1} = -0,36 (-36\%)$$

Ответ: - 36%

Задача №4: Не доверяя банковской системе страны, вы в течение года хранили свои 200 000 руб. «под подушкой». Посчитайте ваши издержки такого хранения денег, если в стране в этот период имела место 20 %-ная инфляция в месяц:

- А) 22 431
- Б) 40 000
- В) 62 431
- Г) 124 862
- Д) **177 569**

Решение:

$$1,2^{12} = 8,9; 200\ 000 - \frac{200\ 000}{8,9} = 177\ 569 \text{ руб.}$$

Ответ: 177 569 руб.

Задачи для самостоятельного решения

Задача №1: В потребительской корзине имеются только 2 продукта: хлеб и молоко. В базовом году стоимость хлеба в потребительской корзине 5 раза превышала стоимость молока. За 5 лет хлеб подорожал на 50%, молоко на 20%. Найдите индекс потребительских цен.

Ответ: 45%

Задача №2: Индекс цены картофеля рассчитывается с использованием данных, полученных на двух городских рынках (см. таблицу). Найдите индекс цены моркови (Ласпейреса, Пааше, Фишера).

Рынок	Объем продаж, кг		Цена, руб. / кг.	
	2021	2022	2021	2022
А	55	72	22	27
В	60	62	15	18

Ответ: 1,2156; 1,2172; 1,2164

Задача №3: Предположим, что производятся и потребляются 3 блага. В таблице представлены количество и цена каждого из них за два периода. Рассчитайте индексы Ласпейреса, Пааше, Фишера.

Товары	2021		2022	
	Цена	Количество	Цена	Количество
Книги	10	10	15	8
Джинсы	27	6	24	7
Телевизоры	655	3	425	5

Ответ: 0,7; 0,68; 0,69

Задача №4: Реальная покупательная способность рубля снизилась по сравнению с базовым годом на 60%. Найти дефлятор ВВП.

Ответ: 2,5

Задача №5: В экономике производят хлеб и масло. За период, прошедший после базового года, стоимость годового выпуска масла возросла с 400 до 700 млн. руб., а стоимость годового выпуска хлеба с 900 до 1300 млн. руб. Индекс ценные масла за этот период составил 1,6, а индекс сцены хлеба 2,8. Найти дефлятор ВВП.

Ответ: 2,22

Задача №6: Денежная масса равна 70 трлн. руб. Найти уровень инфляции за период, прошедший после базового года, если известно, что скорость обращения денег равна 10, реальный ВВП равен 4 000 трлн. руб.

Ответ: 75%

Задача №7: Рост цен за два месяца в условной стране составил 96%. Определите, на сколько процентов росли цены в среднем ежемесячно.

- А) 48%
- Б) 44%
- В) 40%**
- Г) 32%

Д) 9,8%

Задача №8: Определите средний ежегодный темп инфляции в стране, если известно, что три года номинальный доход населения увеличился в 8 раз при том же уровне реального дохода.

А) 25%

Б) 50%

В) 75%

Г) 100%

Д) 200%

Задача №9: Определите, во сколько раз в течение года обесценятся 1000 руб., хранящихся в банке под 120% годовых, если темп инфляции в стране составляет 20 % в месяц.

А) в 6 раз

Б) в 5,64 раза

В) в 4,05 раза

Г) в 3,27 раза

Д) в 8,9 раза

Задача №10: Предположим, что вы заключили трудовое соглашение на выполнение в течение месяца определенного объема работ общей стоимостью 4000 руб.

Определите ваши абсолютные потери, обусловленные тем, что в условиях 50%-ной инфляции в месяц расчет за выполненные работы осуществляется не в начале, а в конце месяца.

А) 333

Б) 1 333

В) 1 666

Г) 2 333

Д) 2 999

Практическое занятие 5

Тема «Рынок труда. Безработица»

Основные термины: рынок труда, спрос на рабочую силу, предложение рабочей силы, особенности рынка труда, факторы рыночного спроса на рабочую силу, факторы, влияющий на рост предложения трудовых услуг, основные функции рынка труда, рабочая сила, безработица, группы населения по отношению к экономической активности, уровень безработицы, виды безработицы, полная занятость, естественный уровень безработицы, закон Оукена, кривая Оукена, неоклассическая концепция занятости, государственное регулирование рынка труда, особенности российского рынка труда

Задания:

1. Проанализируйте [Рынок труда в России](#). Напишите краткое эссе. Сделайте выводы.
2. Оцените, в каких регионах России проще найти работу. В каких выше заработная плата. <https://stats.hh.ru/>
3. Возьмите данные по среднемесячной заработной плате в Оренбургской области с сайта Росстата https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries. Посчитайте темпы прироста. Сравните с приростом цен (инфляцией). Результаты занесите в таблицу

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Темп прироста з/пл	7,41	4,27	9,12	8,41	4,91	7,5	6,76
Инфляция							

Примеры решения типовых задач

Задача №1: Количество работающих равно 180 человек, безработных 20 человек, взрослых 400 человек. Найти:

уровень безработицы (УБ), уровень участия (УУ), долю безработных во взрослом населении (ДБ).

Решение:

$$УБ = \frac{Б}{РС} * 100 = \frac{Б}{Б + Р} * 100 = \frac{20}{200} * 100 = 10\%$$

$$УУ = \frac{РС}{В} * 100 = \frac{200}{400} * 100 = 50\%$$

$$ДБ = \frac{Б}{В} * 100 = \frac{20}{400} * 100 = 5\%$$

Ответ: 10%, 50%, 5%.

Задача №2: Потенциальный ВВП равен 40, а естественный уровень безработицы равен 5%. Постройте кривую Оукена. Коэффициент Оукена 2,5

Решение:

Согласно закону Оукена имеем

$$\frac{40 - Y}{40} = 2,5(u - 0,05)$$

Отсюда $Y = -2,5(u - 0,05) * 40 + 40$

$$Y = 40 - 100(u - 0,05)$$

$Y = 45 - 100u$ это уравнение кривой Оукена

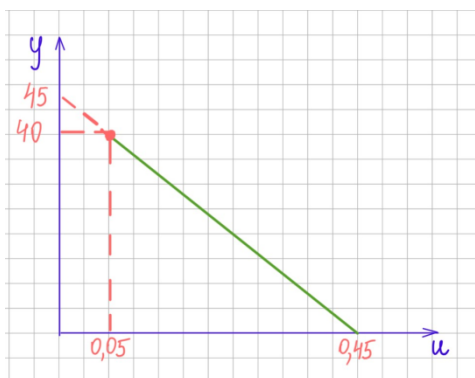


График кривой Оукена

Задачи для самостоятельного решения

Задача №1: Количество работающих равно 200 человек, безработных 40 человек, взрослых 500 человек. Найти: уровень безработицы (УБ), уровень участия (УУ), долю безработных во взрослом населении (ДБ).

Ответ: 16,7%, 40%, 8%

Задача №2: Найти уровень безработицы, если уровень участия 70%, взрослых 100 млн. человек, работающих в 30 млн. человек.

Ответ: 57%

Задача №3: Найти численность безработных, если уровень безработицы 16%, работающих 370 млн. чел. (округлить до целых).

Ответ: 70 млн. чел.

Задача №4: Потенциальный ВВП равен 50, а естественный уровень безработицы равен 6%. Постройте кривую Оукена. Коэффициент Оукена 2,5

Ответ: $y = 57,5 - 125u$

Задача 5: Увеличение уровня безработицы с 8 до 10% привело к сокращению ВВП с 24 до 20 трлн. руб. Найти потенциальный ВВП.

Ответ: 80 трлн. руб.

Задача 6: Уровень безработицы в начале года составлял 20%. За год численность рабочей силы увеличилась на 10%, а численность безработных увеличилась на 1%. Найти уровень безработицы в конце года.

Ответ: 18,36

Практическое занятие 6

Тема «Экономический цикл. Экономический рост»

Основные термины: экономический цикл, показатели экономического цикла (проциклические, контрциклические, ациклические), экономические параметры циклов (опережающие, запаздывающие, совпадающие), фазы экономического цикла (кризис, депрессия, оживление, подъем), виды экономических циклов (циклы Дж. Китчина, циклы К. Жуглара, циклы К. Маркса, циклы С. Кузнецца, циклы Н. Кондратьева), причины экономических циклов, факторы экономических циклов.

Понятие экономического роста, измерение экономического роста, виды экономического роста, типы экономического роста, факторы экономического роста, кривая производственных возможностей, способы достижения экономического роста, модели экономического роста, сторонники и противники экономического роста, экономический рост в России.

Задания:

1. Ознакомьтесь с Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов. Напишите краткое эссе. Сделайте выводы.
2. Прочитайте статью [«Ресурсное проклятие»: обзор точек зрения](#). Напишите краткое эссе. Сделайте выводы.

Примеры решения типовых задач

Задача №1: На основе данных, приведённых в таблице, определите следующие величины

- 1) реальный объем ВВП в расчете на душу населения;
- 2) абсолютную величину прироста ВВП;
- 3) прирост ВВП в процентах;
- 4) прирост ВВП в процентах в расчете на душу населения.

Год	Население, млн. чел.	Реальный объём ВВП, млрд. руб.	Реальный объём ВВП на душу населения, млрд. руб.
1	20	14	
2	65	23	
3	93	47	
4	125	67	
5	155	88	
6	170	95	
7	205	106	

Решение:

Для того, чтобы определить реальный объём ВВП на душу населения необходимо реальный объём ВВП разделить на численность населения в соответствующем году.

Для определения абсолютной величины прироста ВВП из величины ВВП текущего года вычитают ВВП предыдущего года.

Для определения прироста ВВП в процентах значение предыдущего показателя делят

на величину ВВП предыдущего периода.

Результаты расчетов заносят в таблицу.

Год	Население, млн. чел.	Реальный объём ВВП, млрд. руб.	Реальный объём ВВП на душу населения, млрд. руб.	Абсолютная величина прироста ВВП	Прирост ВВП в процентах	Прирост ВВП в процентах в расчете на душу населения
1	20	14	700			
2	65	23	353,85	9	64,29	-49,45
3	93	47	505,38	24	104,35	42,82
4	125	67	536	20	42,55	6,06
5	155	88	567,74	21	31,34	5,92
6	170	95	558,82	7	7,95	-1,57
7	205	106	517,07	11	11,58	-7,47

Задачи для самостоятельного решения

Задача №1: На основе данных, приведённых в таблице, определите следующие величины

- А) реальный объём ВВП в расчете на душу населения;
- Б) оптимальную численность населения в данной стране;
- В) абсолютную величину прироста ВВП во 2-м году по сравнению с 1-м годом;
- Г) прирост ВВП в процентах в 4-м году по сравнению с 3-м
- Д) прирост ВВП в процентах в расчете на душу населения в 7-м году по сравнению с 6-

м годом

Год	Население, млн. чел.	Реальный объём ВВП, млрд. руб.	Реальный объём ВВП на душу населения, млрд. руб.
1	30	9	
2	60	24	
3	90	45	
4	120	66	
5	150	90	
6	180	99	
7	210	105	

Ответ:

А)

Год	Население, млн. чел.	Реальный объём ВВП, млрд. руб.	Реальный объём ВВП на душу населения, млрд. руб.
1	30	9	300
2	60	24	400
3	90	45	500
4	120	66	550
5	150	90	600
6	180	99	550
7	210	105	500

- Б) 150 млн. чел.
- В) 15 млрд. руб.
- Г) 46,7%
- Д) -9,1%

Задача №2: Предположим, что в экономике занято 50 рабочих, каждый из которых работает 3000 часов в год. Производительность труда составляет 8 рублей в час. Общий объем произведенного продукта составит (руб.):

- А) 150 000
- Б) 750 000
- В) 1 000 000
- Г) 1 200 000
- Д) 1 400 000

Ответ: правильный ответ г

Задача №3: На основе данных, приведенных в таблице, определите:

- А) реальный объем ВВП в каждом году;
- Б) на сколько процентов выросла производительность труда во 2-м году по сравнению с 1-м годом? На сколько процентов вследствие этого (количество труда осталось без изменения) увеличился реальный объем ВВП;
- В) на сколько процентов выросло количество труда в 3-м году по сравнению со 2-м годом? На сколько процентов вследствие этого (производительность труда не изменилась) увеличился реальный объем ВВП;
- Г) на сколько процентов увеличился реальный объем ВВП в 3-м году по сравнению с 1-м годом.

Год	Количество труда, ч.	Производительность труда, руб.	Реальный объем ВВП, руб.
1	1 000	100	
2	1 000	105	
3	1 100	105	

Ответ:

- А) 1-й – 100 000 руб.; 2-й – 105 000 руб.; 3-й – 115 500 руб.
- Б) 5%, 5%
- В) 10%, 10%
- Г) 15,5%

Задача №4: По следующим условным данным о реальном ВВП за ряд лет определите, в какой фазе экономического цикла будет находиться экономика:

- А) в 2107 году
- Б) в 2109 году

Год	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110
Реальный ВВП, млрд. руб.	920	950	930	910	890	890	890	915	945

Ответ: а) в депрессии б) в оживлении

Практическое занятие 7

Тема «Государственное регулирование экономики. Социальная политика государства»

Основные термины: необходимость государственного регулирования экономики, субъекты государственного регулирования экономики, объекты государственного регулирования экономики, цели государственного регулирования экономики, методы государственного регулирования экономики, фискальная политика государства и ее виды.

Социальная политика государства, задачи социальной политики государства, направления социальной политики государства, социальная устойчивость и неустойчивость, доходы населения, неравенство распределения доходов, причины неравенства распределения доходов, измерение неравенства в распределении доходов, кривая Лоренца, индекс Джини, децильный, квартильный и квинтильный коэффициенты, бедность, показатели бедности, индикаторы качества жизни населения, социальная защита населения, социальные гарантии.

Задания:

1. Ознакомьтесь с докладом «[Неравенство в России на фоне других стран: доходы, богатство, возможности](#)». Напишите краткое эссе. Сделайте выводы.
2. Прочитайте статью «[Сущность и содержание проблемы неравенства и концентрации доходов](#)». Напишите краткое эссе. Сделайте выводы.

Примеры решения типовых задач

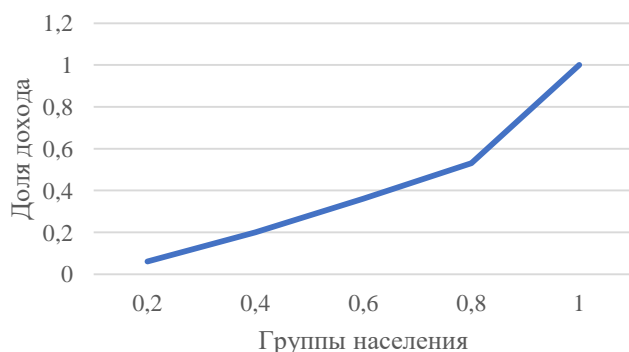
Задача №1: Население России разделено на квинтильные группы, а доля каждой из этих групп в общем доходах составляет соответственно: 6%, 14%, 16%, 17% и 47%. Постройте кривую Лоренца на основе приведенных данных и прокомментируйте рисунок.

Решение:

- 1) Составление таблицы. Данные условия переносятся в таблицу нарастающим итогом.

Квинтильные группы	0,2	0,4	0,6	0,8	1
Доля дохода	0,06	0,2	0,36	0,53	1

- 2) Построение графика по данным таблицы



Задача №2: В таблице представлено распределение денежных доходов в Нидерландах в начале 80-х годов. Рассчитайте коэффициент Джини.

Страна	Распределение доходов по квинтилям (в процентах к итогу по стране)				
	1	2	3	4	5
Нидерланды	8,0	14,0	18,0	23,0	37,0

Решение:

1) Составление таблицы. Данные условия переносятся в таблицу нарастающим итогом.

Квинтильные группы, p_i	0,2	0,4	0,6	0,8	1
Доля дохода, q_i	0,08	0,22	0,4	0,63	1

2) Составление расчетной таблицы и вычисление коэффициента Джини

p_i	q_i	$p_i * q_{i+1}$	$p_{i+1} * q_i$
0,2	0,08	0,044	-
0,4	0,22	0,16	0,032
0,6	0,4	0,378	0,132
0,8	0,63	0,8	0,32
1	1	-	0,63
	Сумма	1,382	1,114
		Коэф. Джини	1,382 - 1,114 = 0,268

Ответ: 0,268

Задачи для самостоятельного решения

Задача №1: Население России разделено на квинтильные группы, а доля каждой из этих групп в общем доходах составляет соответственно: 5%, 13%, 15%, 17% и 50%. Постройте кривую Лоренца на основе приведенных данных и прокомментируйте рисунок.

Задача №2: Используя данные таблицы, нарисуйте кривую Лоренца.

Денежные доходы по 20%-ным группам населения	100
Первая (с наименьшими доходами)	4,5
Вторая	9,1
Третья	14,1
Четвертая	22,3
Пятая	50
Коэффициент концентрации доходов (индекс Джини)	0,428

Задача №3: Имеется 8 домохозяйств. Доход i -го домохозяйства равен $20 + 3i$. Найти квартильный коэффициент.

Ответ: 1,73

Задача №4: Домохозяйства А, В, С, В, Е имеют доходы 80, 30, 40, 50 и 100 тыс. рублей в год соответственно.

А) найдите квинтильный коэффициент

Б) найдите квинтильный коэффициент, если ли доход домохозяйства В увеличился вдвое

В) как изменятся квинтильный коэффициент и коэффициент Джини, если доход домохозяйства С удвоится?

Ответ: а) 3,33 б) 2,5

Задача №5: В таблице представлено распределение денежных доходов в некоторых странах в начале 80-х годов. Рассчитайте коэффициент Джини.

Страна	Распределение доходов по квинтилям (в процентах к итогу по стране)				
	1	2	3	4	5
Япония	8,7	13,2	17,5	23,1	36,8
Швеция	7,2	12,8	17,4	25,4	37,2
США	5,3	11,9	17,9	25,0	39,9
Франция	5,3	11,1	16,0	21,8	45,8
Непал	4,6	8,0	11,7	16,5	59,2
Перу	1,9	5,1	11,0	21,0	61,0
Бразилия	2,0	5,0	9,4	17,0	66,6

Ответ: 1) 0,270 2) 0,291 3) 0,329 4) 0,367 5) 0,471 6) 0,536 7) 0,565

Рекомендуемая литература

1. Кузнецов, Б.Т. Макроэкономика : учебное пособие / Б.Т. Кузнецов. – Москва : Юнити, 2015. – 463 с. : граф., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115415>
2. Анисимов, А.А. Макроэкономика: теория, практика, безопасность / А.А. Анисимов, Н.В. Артемьев, О.Б. Тихонова ; ред. Е.Н. Барикаев. – Москва : Юнити, 2015. – 599 с. : табл., граф., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114708>
3. Зюляев, Н.А. Макроэкономика: продвинутый уровень / Н.А. Зюляев ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. – 168 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439342>
4. Макроэкономика : учебник : [16+] / К. А. Белокрылов, О. С. Белокрылова, М. Г. Васькина [и др.] ; под ред. О. С. Белокрыловой ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2021. – 331 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690943>
5. Макроэкономика : учебное пособие : [16+] / О. О. Скрябин, А. А. Панасюк, А. Ю. Анисимов [и др.] ; Институт мировых цивилизаций. – Москва : Институт мировых цивилизаций, 2019. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598472>
6. Шаронина, Л. В. Макроэкономика : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / Л. В. Шаронина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – Часть 2. – 100 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499017>

ИЗМАЙЛОВА АННА СЕРГЕЕВНА

Практикум по дисциплине «Макроэкономика»

для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика,
очно-заочной формы обучения

Подписано в печать 23.10.2023 г.		
Формат 60x90 $\frac{1}{16}$ Рег. № 251	Печать цифровая Тираж 10 экз.	Уч.-изд.л. 1,75

ФГАОУ ВО

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Новотроицкий филиал

462359, Оренбургская область, г. Новотроицк, ул. Фрунзе, 8.

E-mail: nf@misis.ru

Контактный тел. 8 (3537) 67-97-29