

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

**ИНСТИТУТ ЭМИТ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
ОТДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИКИ  
кафедра Макроэкономики**

**УТВЕРЖДЕНА**  
на заседании кафедры Макроэкономики  
Протокол от «02» июня 2021 г. № 10

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Индекс Б1.О.ДЭ.02.02 «Макроэкономика (базовый курс) 2»

по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

направленность «Экономика и финансы»

квалификация бакалавр

очная форма обучения

Год набора - 2021

Москва, 2021 г.

**Автор(ы)—составитель(и):** к.э.н. доц. кафедры макроэкономики Сосунов К. А.

Заведующий кафедрой

Макроэкономики к.э.н., доцент кафедры макроэкономики Шагас Н.Л.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы .....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО .....	4
3. Содержание и структура дисциплины.....	4
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине .....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	39
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) .....	43
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....	43

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина «Макроэкономика (базовый курс) 2» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКо ОС I - 5	Способность применять макроэкономические модели для решения теоретических проблем и прикладных макроэкономических задач	ПКо ОС I – 5.1	Знает основные модели, используемые современными макроэкономическими школами
		ПКо ОС I – 5.2	Умеет применять сравнительные статические и простые динамические модели для решения теоретических проблем и прикладных макроэкономических задач

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ведение аналитической работы в области экономики и финансов	ПКо ОС I – 5.1	на уровне знаний: основных модели, используемые современными макроэкономическими школами
	ПКо ОС I – 5.2	на уровне умений: уметь применять сравнительные статические и простые

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

### Объем дисциплины

10 ЗЕ, 132 ак. часа на контактную работу с преподавателем, 156 ак. часов на самостоятельную работу обучающихся;

### Место дисциплины в структуре ОП ВО

– Б1.О.ДЭ.02.02 «Макроэкономика (базовый курс) 2», 2 курс, 3-4 семестр

– дисциплина реализуется после изучения дисциплин:

Макроэкономика 1

Микроэкономика 1

Математический анализ

Методы оптимизации

– дисциплина может реализоваться частично или полностью с применением ЭО и/или ДОТ. Учебные материалы дисциплины размещаются по адресу [lms.ranepa.ru](http://lms.ranepa.ru)

– форма промежуточной аттестации – в 3 и 4 семестре экзамен.

## 3. Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), ак. час./ час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточн ой аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий**				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
Тема 1	Основные макроэкономические понятия	10	2		2		6	О, ДЗ
Тема 2	Рынок товаров и услуг. Кредитный рынок.	24	6		6		12	О, ДЗ

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), ак. час./ час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточно й аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий**					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
	Долгосрочное равновесие в реальном секторе в закрытой и открытой экономике							
Тема 3	Моделирование совокупного потребления	18	4		4		10	О, ДЗ,
Тема 4	Подходы к анализу влияния бюджетной политики	10	2		2		6	О, ДЗ, КР(Темы 1-4)
Тема 5	Моделирование инвестиционного спроса	24	6		6		12	О, ДЗ
Тема 6	Безработица в долгосрочном периоде	20	4		4		12	О, ДЗ,
Тема 7	Моделирование спроса на деньги и предложения денег	18	4		4		10	О, ДЗ
Тема 8	Инфляция в долгосрочном периоде	18	4		4		10	О, ДЗ, КР(Темы 5-8)
		2						консультация
Промежуточная аттестация 3 семестр		36						экзамен
Всего:		180/135	32/24		32/24		78/58,5	
Тема 9	Экономический рост	26	6		6		14	О, ДЗ
Тема 10	Теории экономических колебаний в краткосрочном периоде в закрытой экономике	26	6		6		14	О, ДЗ
Тема 11	Теории экономических колебаний в краткосрочном периоде в открытой экономике	26	6		6		14	О, ДЗ, КР(Темы 9- 11)
Тема 12	Подходы к моделированию совокупного предложения	26	6		6		14	О, ДЗ
Тема 13	Динамическая модель совокупного спроса и совокупного предложения	20	4		4		12	О, ДЗ
Тема 14	Проблемы проведения государственной макроэкономической политики	18	4		4		10	О, ДЗ, КР(Темы 12- 14),
		2						консультация
Промежуточная аттестация 4 семестр		36						экзамен
Всего:		180/135	32/24		32/24		78/58,5	
Итого по дисциплине:		360/270	64/48		64/48		156/117	

Примечание\*: формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), контрольная работа (КР), домашнее задание (ДЗ)

Примечание \*\*: в рамках указанной контактной работы с обучающимися учебные занятия могут проводиться с использованием ДОТ и/или ЭО

## Содержание дисциплины

### Тема 1. Основные макроэкономические понятия

Современная система национального счетоводства. Модель кругооборота доходов, расходов и товаров. Выпуск, доходы и расходы в экономике Валовой внутренний продукт (ВВП) и валовой национальный доход (ВНД). Запасы и потоки. Способы измерения ВВП. Реальные и номинальные переменные. Особенности подсчета ВВП. Другие показатели

дохода: чистый национальный доход, национальный доход, личный доход, располагаемый доход. Темпы экономического роста. Общий уровень цен и способы его измерения. Дефлятор ВВП. Индекс потребительских цен (ИПЦ). Отличия в отражении общего уровня цен с помощью дефлятора ВВП и ИПЦ. Темп инфляции. Измерение безработицы. Трудоспособное население, занятые, безработные, рабочая сила. Уровень безработицы. Государственный бюджет. Доходы государственного бюджета. Расходы государственного бюджета. Сальдо государственного бюджета. Государственный долг.

**Тема 2.** Рынок товаров и услуг. Кредитный рынок. Долгосрочное равновесие в реальном секторе в закрытой и открытой экономике.

Равновесие на рынках ресурсов. Спрос и предложение на рынках труда и капитала. Равновесие на рынке товаров и услуг. Равновесие на рынке заемных средств. Неоклассическая теория распределения национального дохода. Влияние на равновесие государственной экономической политики. Влияние на равновесие изменения поведения экономических агентов.

**Тема 3.** Моделирование совокупного потребления.

Классический и кейнсианский подходы к моделированию совокупного потребления. Функция потребления Кейнса. Эмпирический анализ. Загадка Кузнецца. Теория межвременного выбора. Влияние изменения дохода, ожиданий и ставки процента на потребительские решения. Функция совокупного потребления как равнодействующая решений различных групп потребителей.

**Тема 4.** Подходы к анализу бюджетной политики.

Государственный. Циклически скорректированный дефицит государственного бюджета. Традиционный взгляд на последствия государственного долга. Гипотеза Барро-Рикардо. Критика гипотезы Барро-Рикардо.

**Тема 5.** Моделирование инвестиционного спроса.

Неоклассическая модель инвестиций в основные производственные фонды. Модель инвестиций с учетом издержек приспособления. Межвременной аспект принятия инвестиционных решений и неоклассическая модель. Влияние налоговой политики на инвестиционное решение фирм. Влияние ограничений по заимствованию. Инвестиции в жилищное строительство. Инвестиции в запасы. Предельная эффективность капитала, чистая текущая стоимость инвестиционного проекта и рыночная ставка процента. Влияние экономической политики государства на инвестиционный спрос.

**Тема 6.** Безработица в долгосрочном периоде.

Естественный уровень безработицы и определяющие его факторы. Причины безработицы: фрикционная безработица и безработица ожидания. Законы о минимальной заработной плате. Модели монопольной силы профсоюзов. Стимулирующая (эффективная) заработная плата. Показатели безработицы. Анализ показателей безработицы в России.

**Тема 7.** Моделирование спроса на деньги и предложения денег.

Деньги. Портфельные модели спроса на деньги. Теория транзакционного спроса на деньги. Модель Баумоля-Тобина. Моделирование предложения денег. Влияние мультипликатора на денежное предложение. Инструменты денежной политики и проблемы их использования.

**Тема 8.** Инфляция в долгосрочном периоде.

Количественная теория денег. Кембриджское уравнение. Теория номинальной ставки процента и количественная теория денег. Бюджетный дефицит и инфляция.

Моделирование реального дохода от сеньоража. Нейтральность денег. Теория предпочтения ликвидности и спрос на деньги. Издержки инфляции. Модель Кагана. Причины и последствия гиперинфляции.

#### **Тема 9. Экономический рост.**

Классические модели экономического роста. Модель Солоу. Стационарные состояния в модели Солоу. Влияние нормы сбережения. Золотое правило накопления. Переход к Золотому правилу. Рост населения и технологический прогресс в модели Солоу. Неполнота модели Солоу. Модели эндогенного экономического роста. Учет человеческого капитала. Проблема конвергенции. Понятия абсолютной и условной конвергенции. Методы расчетов источников экономического роста. Эконометрический анализ межстрановых данных по экономическому росту.

**Тема 10.** Теории экономических колебаний в краткосрочном периоде в закрытой экономике.

Модель IS-LM. Равновесие на рынке товаров и услуг и на рынке заемных средств: кривая IS. Равновесие на денежном рынке: кривая LM. Общее экономическое равновесие с точки зрения краткосрочного и долгосрочного аспектов рассмотрения. Процесс перехода к равновесному состоянию. Моделирование влияния бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политик на краткосрочное равновесное состояние. Взаимодействие бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политик. Вывод кривой совокупного спроса из модели. Мультипликаторы в модели IS-LM. Эффективность бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики в зависимости от особенностей поведения экономических агентов. Тактические цели бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики. Модель совокупный спрос - совокупное предложение (AD-AS) с совершенно неэластичным (долгосрочный период) и совершенно эластичным (краткосрочный период) совокупным предложением. Процесс перехода от краткосрочного к долгосрочному равновесию. Моделирование влияния бюджетно-налоговой политики на долгосрочное равновесное состояние. Эффект вытеснения инвестиций. Моделирование влияния кредитно-денежной политики на долгосрочное равновесное состояние. Нейтральность денег. Процесс приспособления цен при переходе от краткосрочного к долгосрочному равновесию.

**Тема 11.** Теории экономических колебаний в краткосрочном периоде в открытой экономике.

Модель малой открытой экономики в краткосрочном периоде (модель Манделла - Флеминга). Малая открытая экономика при плавающем и фиксированном валютных курсах. Моделирование краткосрочных последствий бюджетно-налоговой, кредитно-денежной и внешнеторговой политики в открытой экономике с плавающим и фиксированным валютными курсами. Мультипликаторы в открытой экономике. Эффективность экономической политики в открытой и закрытой экономике: сравнительный анализ. Процесс приспособления цен при переходе от краткосрочного к долгосрочному равновесию.

**Тема 12.** Подходы к моделированию совокупного предложения.

Модели совокупного предложения: негибкость цен и несовершенная информация на рынке товаров и услуг. Кривая предложения Р. Лукаса. Модель несовершенной информации Р. Лукаса. Модель жестких цен. Выбор между инфляцией и безработицей в краткосрочном и долгосрочном периоде. Кривая Филлипса как модель совокупного предложения. Учет теорий адаптивных и рациональных ожиданий при оценке последствий макроэкономической политики. Гипотеза гистерезиса.

**Тема 13.** Динамическая модель совокупного спроса и совокупного предложения

Описание основных уравнений модели. Динамическая кривая совокупного спроса. Динамическая кривая совокупного предложения. Краткосрочное и долгосрочное равновесие в модели DAD-DAS. Долгосрочный рост в модели DAD-DAS. Последствия шоков совокупного спроса, предложения и монетарной политики в модели DAD-DAS.

#### **Тема 14. Проблемы проведения государственной макроэкономической политики**

Проблема количества целей и инструментов стабилизационной политики: модель Тинбергена. Внутренний и внешний лаги государственной стабилизационной политики. Политика по правилам и по обстоятельствам: проблема временной несогласованности. Критика Лукаса.

### **4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости, обучающихся и промежуточной аттестации.**

**4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.О.ДЭ.02.02 «Макроэкономика (базовый курс) 2» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:**

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1	Домашнее задание 1
Тема 2	Домашнее задание 2
Тема 3	Домашнее задание 3
Тема 4	Домашнее задание 4
Тема 1-4	Контрольная работа 1
Тема 5	Домашнее задание 5
Тема 6	Домашнее задание 6,
Тема 7	Домашнее задание 7
Тема 8	Домашнее задание 8
Тема 5-8	Контрольная работа 2
Тема 9	Домашнее задание 9
Тема 10	Домашнее задание 10
Тема 11	Домашнее задание 11
Тема 9-11	Контрольная работа 3
Тема 12	Домашнее задание 12
Тема 13	Домашнее задание 13
Тема 14	Домашнее задание 14
Тема 12-14	Контрольная работа 4

**4.1.2. Экзамен проводится с применением следующих методов (средств):** экзамен в 3 и 4 семестре проводится в письменной форме в виде письменной работы с ответами на вопросы и решением задач.

#### **4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**

##### **Типовые оценочные материалы по теме 1**

Домашнее задание:

1. Допустим, что в стране Альфа производятся тракторы и зерно. В 2014 году было произведено 1000 тракторов и 10000 т зерна. Оцените ВВП страны Альфа в 2014 году?

2. Назовите, какие операции и каким образом будут учтены при подсчете **ВВП России в 2014** году:

- a) Автомобиль, произведенный в России в 2013 году, стоимостью 15 тыс. долл.
- b) Старинный особняк 18 века
- c) Компания «Пышка» произвела в 2014 году пряники на сумму в 200 тыс. рублей, но не успела их продать из-за того, что вышел срок годности. Пряники были утилизированы.
- d) Компания Пышка произвела в 2014 году пряники на сумму в 150 тыс. рублей, но не успела их продать. Однако срок годности не истек, поэтому пряники просто хранятся на складе и ждут покупателя.
- e) Компания «Липецкий металлургический комбинат» закупила у российского предприятия уголь, добытый в 2014 году, для производства металла на сумму 0,5 млрд. рублей. Однако не успела пустить этот уголь в производство, поэтому до конца 2014 года он пролежал на складе.
- f) Компания «Автоваз» приобрела двигатели российского производства и поставила их в автомобили, проданные в 2014 году.
- g) Алексей официально платит арендную плату за снимаемую в Москве квартиру (30 тыс. рублей в месяц).
- h) Марина проживает в принадлежащей ей квартире в Кирове.
- i) Пожарные в течение года потушили более 1000 пожаров в Санкт-Петербурге.
- j) Полицейские следят за соблюдением закона в Воронеже.
- k) Алексей купил в феврале произведенный в январе 2014 года автомобиль Лада за 500 тыс. рублей, а продал в ноябре этого же года за 400 тыс. рублей.
- l) Объем операций по продаже акций российских компаний на Московской бирже составил в 2014 году сотни млрд. рублей.
- m) Ксения приготовила мужу ужин по кулинарной книге Джейми Оливера.

3. В списке ниже приведены значения темпов роста ВВП за первые полгода 2015 года, темп инфляции, темп роста инвестиций в основной капитал и темп роста реальной заработной платы за первые семь месяцев 2015 года. Пожалуйста, сопоставьте значение и показатель.

- a) -3,4%
- b) -5,9%
- c) -8,8%
- d) 16%

4. Номинальный ВВП вырос в 2014 году по сравнению с 2013 годом на 6%. За этот же период общий уровень цен вырос на 3,5%. Найдите точные и приблизительные темпы роста реального ВВП в 2014 году.

5. В таблице ниже приведены данные по темпам роста реального ВВП, причем 2005 год принят за базовый. Ответьте на вопрос: а) на сколько процентов вырос реальный ВВП в 2007 году по сравнению с 2005 годом; б) на сколько процентов вырос ВВП в 2010 году по сравнению с 2008 годом? в) на сколько процентов вырос ВВП в 2003 году по сравнению с 2001 годом?

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
88,0	92,2	95,0	98,1	100	102,5	104,6	106,5	104,2	107,5

6. Отнесите, пожалуйста, следующие позиции к одной из компонент ВВП по расходам (потребление, инвестиции, госзакупки и чистый экспорт)
- Компания «Тонус» купила новую производственную линию германского производства по разливу соков;
  - Николай купил автомобиль российского производства;
  - Запасы готовой продукции компании «Макфа» выросли за год на несколько десятков млн. рублей;
  - Артем купил японский автомобиль;
  - Алексей снимает квартиру в Волгограде;
  - Петр купил новый загородный дом в Краснодаре;
  - Из регионального бюджета были оплачены стипендии студентов, обучающихся по очной форме;
  - Екатерина купала пакет акций компании «Аэрофлот»
  - Из регионального бюджета была оплачена реконструкция автомобильного моста;
  - Компания Газпром экспортировала газ в Германию;
  - Из регионального бюджета была оплачена закупка российских и зарубежных лекарств для больниц;
  - Семья Ивановых провела каникулы в Италии;
  - Компания «Дерево+» экспортировала в Финляндию необработанную древесину.
7. В 2013 г. в стране Зимушка, специализирующейся на производстве валенок, было произведено валенок общей стоимостью 30 млн. льдинок. Для производства валенок Зимушка импортировала войлока на 10 млн. льдинок и аппликационных аппаратов на 5 млн. льдинок. Населению, занятому на производстве валенок, в форме заработной платы было выплачено 13 млн. льдинок. Рассчитайте ВВП страны Зимушка в 2013 г.

## **Типовые оценочные материалы по теме 2**

Домашнее задание:

1. Используя неоклассическую теорию распределения дохода, проанализируйте влияние следующих событий на реальную заработную плату и реальную арендную цену капитала:
  - а) приток иммигрантов привел к увеличению рабочей силы;
  - б) в результате землетрясения была разрушена часть капитала;
  - в) в результате технологической инновации повысилась эффективность производства.
2. Объясните, почему производственная функция может иметь убывающую или возрастающую отдачу от масштаба (приведите примеры).
3. Предположим, что выпуск в экономике описывается производственной функцией Кобба-Дугласа с постоянной отдачей от масштаба. Эластичность выпуска по капиталу равна 0,3.

- а) Определите доли дохода владельцев труда и капитала в общем доходе в этой экономике.
- б) Пусть в результате притока иммигрантов рабочая сила выросла на 10%. Как в процентном соотношении изменится совокупный выпуск? Что произойдет с реальной арендной ценой капитала и реальной заработной платой?
- в) Пусть в результате щедрого подарка из-за рубежа капитал страны увеличился на 10%. Как в процентном соотношении изменится совокупный выпуск? Что произойдет с реальной арендной ценой капитала и реальной заработной платой?
- г) Пусть в результате технологической инновации значение параметра  $A$  в производственной функции увеличилось на 10%. Как в процентном соотношении изменится совокупный выпуск? Что произойдет с реальной арендной ценой капитала и реальной заработной платой?
4. Согласно статистическим данным i) доля дохода владельцев труда в общем доходе практически не меняется со временем, ii) темп прироста реальной заработной платы примерно совпадает с темпом прироста производительности труда. Как могут быть взаимосвязаны эти факты? Может ли наблюдаться первый факт и при этом не наблюдаться второй?
5. Согласно неоклассической теории распределения дохода реальная заработная плата должна совпадать с предельной производительностью труда. Используя этот результат, проанализируйте доходы двух групп работников: фермеров и парикмахеров.
- а) На протяжении последних веков производительность труда фермеров значительно выросла благодаря технологическому прогрессу. Как должна была измениться их зарплата согласно неоклассической теории?
- б) В каких единицах измеряется реальная зарплата из п. а?
- в) На протяжении того же периода производительность труда парикмахеров практически не изменилась. Что должно было произойти с их зарплатой согласно неоклассической теории?
- г) В каких единицах измеряется реальная зарплата из п. в?
- д) Предположим, что работники могли свободно переходить из одной отрасли в другую. Что предполагается о зарплатах фермеров и парикмахеров при анализе мобильности трудовых ресурсов?
- е) Что во время предыдущих ответов предполагалось об относительной цене стрижек и продуктов питания?
- ж) Кто выиграл от технологического прогресса в сельском хозяйстве: фермеры или парикмахеры?
6. Правительство увеличивает налоги на 500 млрд. руб. Предельная склонность к потреблению составляет 0,6. Как изменятся государственные, частные и национальные сбережения? Что произойдет с инвестициями? (Приведите количественные оценки).
7. Предположим, что потребители стали ожидать увеличения своего будущего дохода, что привело к увеличению их потребления уже в текущем периоде. Как это событие повлияет на инвестиции и ставку процента?
8. Предположим, что экономика описывается следующими уравнениями:

$$Y = C + I + G;$$

$$Y = 5000; G = 1000; T = 1000;$$

$$C = 250 + 0,75(Y - T);$$

$$I = 1000 - 50r.$$

- а) Чему равны частные, государственные и национальные сбережения?
  - б) Определите равновесную ставку процента.
  - в) Предположим, что государственные закупки увеличились до 1250. Чему равны частные, государственные и национальные сбережения?
  - г) Определите новую равновесную ставку процента.
10. Предположим, что правительство увеличило налоги и государственные закупки на одинаковую величину. Что произойдет со ставкой процента и инвестициями? Зависит ли ответ от величины предельной склонности к потреблению?
  11. Правительство, как правило, субсидирует только некоторые виды инвестиций, предоставляя налоговый кредит. Предположим, что в экономике есть два типа инвестиций: в основной капитал и жилищное строительство. Пусть правительство решает предоставить налоговый кредит только фирмам, осуществляющим инвестиции в основные фонды.
    - а) Как эта политика повлияет на кривую спроса инвестиций в основные фонды? Инвестиций в жилищное строительство?
    - б) Приведите графическую иллюстрацию равновесия на рынке заемных средств. Как эта политика повлияет на спрос и предложение заемных средств? Что произойдет с равновесной ставкой процента?
    - в) Как эта политика повлияла на равновесный объем инвестиций? Что произошло с объемом инвестиций в основные фонды и жилищное строительство?

### Типовые оценочные материалы по теме 3

Домашнее задание:

2. Потребительское поведение Сергея и Татьяны описывается двухпериодной моделью Фишера. Сергей зарабатывает 100 тыс.руб. и в первом и во втором периодах. Татьяна ничего не зарабатывает в первом периоде, а во втором – ее доход составляет 210 тыс. руб. Оба экономических агента могут брать и давать в долг по ставке  $r$ .

- а) Если потребление и Сергея и Татьяны и в первый и во второй период составляет 100 тыс.руб., то чему в этом случае будет равна ставка процента  $r$ ?
- б) Предположим, что произошло повышение ставки процента. Что произойдет с уровнем потребления Сергея в первом периоде? Положительно или отрицательно сказалось на благосостоянии Сергея повышение ставки процента?
- в) Что произойдет с уровнем потребления Татьяны в первом периоде при повышении ставки процента? Положительно или отрицательно сказалось на благосостоянии Татьяны повышение ставки процента?

3. Предположим, что в двухпериодной модели Фишера ставка процента по займам  $r_b$  и ставка процента по сбережениям  $r_s$  различаются, причем  $r_b > r_s$ .

- а) Изобразите бюджетное ограничение потребителя, который является сберегателем.
- б) Изобразите бюджетное ограничение потребителя, который является заемщиком.
- в) Совместите оба бюджетных ограничения на одном графике. Определите область доступных комбинаций потребления в первом и втором периодах.

г) Изобразите на графике оптимальное решение для сберегателя, заемщика и потребителя, который не является ни сберегателем, ни заемщиком.

д) От каких факторов зависит объем потребления первого периода для каждого из трех случаев?

4. Как существование ограничений по заимствованию может влиять на эффективность бюджетно-налоговой политики в каждом из следующих случаев:

а) проводится временное снижение налогов в текущем периоде;

б) объявляется о снижении налогов в следующем периоде.

5. Пусть в модели жизненного цикла ежегодный доход потребителей, получаемый до выхода на пенсию, не является неизменным, а увеличивается с течением времени, например, его динамика может быть описана линейной зависимостью. Как такое увеличение дохода во времени повлияет на характер потребления в течение жизни и на накопление богатства при следующих условиях:

а) потребители могут получать деньги займы, поэтому их первоначальный уровень богатства может иметь отрицательное значение;

б) потребители сталкиваются с ограничениями по заимствованию, что не дает их совокупному богатству упасть ниже нуля.

Графически проиллюстрируйте случаи а) и б) (с помощью диаграммы Модильяни), сопоставьте уровни потребления.

6. Демографы предсказывают, что доля населения, достигшего пенсионного возраста, в ближайшие 10 лет увеличится. Как этот демографический сдвиг повлияет на размер национальных сбережений в соответствии с моделью жизненного цикла?

7. В ходе одного из исследований было установлено, что пожилые люди, не имеющие наследников, расходуют свои сбережения такими же темпами, что и пожилые люди, имеющие детей. О чем может свидетельствовать этот результат при объяснении причин, по которым пожилые люди расходуют свои сбережения медленнее, чем предсказывает модель жизненного цикла?

#### **Типовые оценочные материалы по теме 4**

1. Предположим, что в стране А принятие потребительских решений описывается двухпериодной моделью межвременного выбора. Функция полезности домашних хозяйств имеет вид:  $U = C_1^{0.6} C_2^{0.4}$ . Временной горизонт правительства и домашних хозяйств одинаковый.

Доходы потребителей составляют в первом периоде 140, а во втором 187. Государственные расходы равны соответственно 40 и 66, а налоги составляют 50 и 55. Реальная ставка процента составляет 10%.

а) Соблюдается ли в стране А межвременное бюджетное ограничение государства? Каковы приведенные величины государственных расходов и налогов? Сколько домашние хозяйства потребляют в каждом периоде? Чему равны частные, государственные и национальные сбережения в каждом периоде?

б) Предположим, государство уменьшило налоги в первом периоде до 30. В соответствии с бюджетным ограничением государства, чему равны теперь налоги второго периода? Сколько домашние хозяйства потребляют в каждом периоде? Чему равны частные,

государственные и национальные сбережения в каждом периоде? Соблюдается ли равенство Рикардо?

в) Предположим, государство увеличило налоги в первом периоде до 60. В экономике страны А появилось ограничение по заимствованию. В соответствии с бюджетным ограничением государства, чему равны теперь налоги второго периода? Сколько домашние хозяйства потребляют в каждом периоде? Чему равны частные, государственные и национальные сбережения в каждом периоде? Соблюдается ли равенство Рикардо?

г) Предположим, государство уменьшило налоги в первом периоде до 30. Ставка процента по долгу для государства осталась прежней, а в частном секторе стала 15%. В соответствии с бюджетным ограничением государства, чему равны теперь налоги второго периода? Сколько домашние хозяйства потребляли до уменьшения налогов и сколько они потребляют теперь в каждом периоде? Чему равны частные, государственные и национальные сбережения в каждом периоде до и после уменьшения налогов? Соблюдается ли равенство Рикардо? Объясните полученный результат.

д) Проиллюстрируйте графически решения потребителей в случаях а) – г).

2. Предположим, что в стране Б принятие потребительских решений описывается двухпериодной моделью межвременного выбора. Временной горизонт правительства и домашних хозяйств одинаковый. Процентная ставка по займам государства  $r_g$  ниже, чем по займам частного сектора  $r_p$ . Государство решило снизить в текущем периоде налоги на Х. Изобразите на графике старое и новое бюджетное ограничение домохозяйства. Выполняется или нет в этих условиях гипотеза Барро-Рикардо?

3. Система социального страхования предусматривает сбор налогов с работающих и выплату пенсий пожилым. Предположим, что Правительство РФ увеличивает и налоги, и размер пенсий, объявляя, что эта мера рассчитана только на один год.

а) Каковы последствия этой меры для макроэкономических переменных? (Подсказка: подумайте о предельной склонности к потреблению молодых и пожилых).

б) Зависит ли ответ на п.а от существования альтруистических связей между поколениями?

4. Многие экономисты предлагают в качестве правила бюджетно-налоговой политики использовать нулевой циклически скорректированный бюджетный дефицит. Сравните это правило с правилом нулевого бюджетного дефицита. Какое правило является более предпочтительным? Какие проблемы возникают при использовании правила нулевого циклически скорректированного бюджетного дефицита?

В конце 2014 года государственный долг страны Русия составлял 6 трлн. руб. Ожидаемый темп инфляции в экономике этой страны в ближайшие 50 лет составит 5% в год. Правительство этой страны собирается придерживаться политики сбалансированного бюджета на протяжении последующих 50 лет. Через сколько лет государственный долг в реальном выражении сократится в 2 раза? Во сколько раз реальная величина долга в 2042 году изменится по сравнению с первоначальной? (Справочно:  $\ln 2 = 0.69$ )

#### Контрольная работа №1 (Темы 1-4)

##### Часть 1 (45 баллов) Типовые задачи

1. (7 баллов) Пусть Государственная Дума принимает закон о снижении налога на доходы физических лиц с 13% до 10% в 2017 году, однако эта мера рассчитана только на один год (с 2018 года налоговая ставка вновь станет равна 13%). Объясните, как изменится

совокупное потребление в 2017 году в случае, если поведение домохозяйств описывается в соответствии с (обоснуйте свой ответ возможными количественными оценками):

- (a) кейнсианскими взглядами
- (b) гипотезой постоянного дохода
- (c) гипотезой жизненного цикла

В каком из трех случаев (a), (b), (c) потребление изменится на большую величину?

2. (6 баллов) Как в малой открытой экономике с совершенной мобильностью капитала в долгосрочном периоде изменится совокупный выпуск, национальные сбережения, ставка процента, инвестиции, реальный валютный курс, торговый баланс, если будут введены дополнительные пошлины на импортные товары? Приведите графическую иллюстрацию решения. Дайте содержательную интерпретацию.

3. (6 баллов) На фоне долгового кризиса в странах Европы правительство Греции утвердило долгосрочную программу по сокращению дефицита государственного бюджета за счёт снижения государственных закупок. Каким образом эта мера в долгосрочном периоде повлияет на совокупный выпуск, потребление, сбережения, ставку процента и инвестиции, считая Грецию закрытой экономикой? Приведите графическую иллюстрацию решения.

4. (6 баллов) На фоне долгового кризиса в странах Европы правительство Греции утвердило долгосрочную программу по сокращению дефицита государственного бюджета за счёт снижения государственных закупок. Каким образом эта мера в долгосрочном периоде повлияет на совокупный выпуск, потребление, сбережения, ставку процента, инвестиции, реальный валютный курс и сальдо торгового баланса, считая Грецию малой открытой экономикой с совершенной мобильностью капитала. Приведите графическую иллюстрацию решения в двух системах координат.

5. (7 баллов) Опираясь на данные таблицы 1 оцените, каким образом изменился реальный курс рубля по отношению к евро в девизной котировке в 2014 году по сравнению с 2013 годом? Каким образом это должно было повлиять на объёмы торговли между Россией и странами зоны евро?

Таблица 1 – Статистика по валютным курсам и динамике потребительских цен

	2012	2013	2014
Среднегодовой официальный курс рубля к евро, рублей за евро	39.91	42.40	50.99
Индекс потребительских цен в России, в % к прошлому году	106.6	106.5	111.4
Индекс потребительских цен в зоне евро, 2005 г. = 100%	115.83	117.39	117.90

Источник: ЦБ РФ, Росстат, Eurostat

6. (6 баллов) В российской экономике трудовые ресурсы составляют 77 млн. чел., а объем произведенного в 2014 г. ВВП составил 71 трлн. руб. Известно, что выпуск в российской экономике хорошо описывается производственной функцией Кобба-Дугласа с постоянной отдачей от масштаба, при этом эластичность выпуска по капиталу составляет 0,4. Чему равна предельная производительность труда в российской экономике в 2014 г.? Какой, согласно неоклассической теории распределения дохода, должна быть средняя ежемесячная заработная плата?

7. (7 баллов) Пусть в стране Бетта, являющейся закрытой экономикой, потребление зависит от располагаемого дохода и реальной ставки процента, инвестиции зависят только от ставки процента. В результате стабилизационных действий со стороны Правительства предпочтения домохозяйств изменились, что отразилось в повышении величины автономного потребления. Как это событие повлияет в долгосрочном периоде на выпуск, частные сбережения, ставку процента и инвестиции страны Бетта в долгосрочном периоде? Приведите графическую иллюстрацию решения.

Часть 2 (15 баллов) Нестандартные задания

Задание 1 (15 баллов)

В начале 2015 года в средствах массовой информации появились сведения о проблемах в китайской экономике (о замедлении темпов экономического роста, скорой девальвации китайского юаня, судебных процессах над бизнесменами). Как эта информация повлияет в долгосрочном периоде на реальную ставку процента, чистый отток капитала, инвестиции, реальный валютный курс, торговый баланс, если экономика Китая хорошо описывается моделью большой открытой экономики? Приведите графическую иллюстрацию решения, дайте развернутое обоснование ответа.

### Типовые оценочные материалы по теме 5

Домашнее задание:

1. Используя неоклассическую модель инвестиций, объясните влияние каждого и нижеперечисленных событий на реальную арендную цену капитала, издержки владения единицей капитала и инвестиции.

а) Антиинфляционная денежно-кредитная политика привела к увеличению реальной ставки процента.

б) Землетрясение уничтожило часть запаса капитала.

в) Иммиграция иностранных рабочих привела к увеличению численности рабочей силы.

2. Предположим, что правительство решает ввести налог на нефтяные компании пропорциональный стоимости имеющихся запасов нефти у этих компаний. При этом налог является разовым. Как этот налог скажется на инвестициях в основные фонды нефтяных компаний в соответствии с неоклассической моделью? Изменится ли ответ, если у фирм есть ограничения по заимствованию финансирования?

3. В базовой модели IS-LM инвестиции зависели только от ставки процента. Предположим, что инвестиции зависят еще и от дохода.

а) Объясните, почему инвестиции могут зависеть от дохода. Положительно или отрицательно увеличение дохода влияет на инвестиции?

б) Предположим, что функция инвестиций имеет вид  $I = c + hY$ , где  $c$  – автономные инвестиции,  $h$  – константа,  $0 < h < 1$ . Каковы мультипликаторы бюджетно-налоговой политики в модели кейнсианского креста при такой функции инвестиций? Сравните их с базовыми, объясните различия.

в) Предположим, что функция инвестиций зависит от дохода и от ставки процента:

$I = c + hY - dr$ ,  $d > 0$ . Используя модель IS-LM, проанализируйте краткосрочные последствия увеличения государственных закупок для совокупного выпуска, ставки процента, потребления и инвестиций. Как такой вид функции инвестиций может повлиять на выводы, сделанные с помощью модели IS-LM.

4. Как, согласно теории инвестиций, кризис на фондовом рынке США в октябре 1929 года и октябре 1987 года должен был повлиять на инвестиции, потребление, совокупный спрос? Поясните свой ответ. Как на эти события должна была реагировать ФРС? Почему?

5. Предположим, что в год выборов в Государственную думу экономика находится в состоянии рецессии. Предвыборная кампания оппозиционной партии строится на обещаниях о принятии закона о предоставлении инвестиционного налогового кредита, который будет

действовать со следующего года (после того, как партия попадет в Думу). Какое влияние окажет эта предвыборная кампания на объем инвестиций в текущем году?

6. В 1950-х гг. в США значительно увеличился коэффициент рождаемости. Люди из этого поколения «бэби-бумеров» достигли зрелого возраста и начали создавать собственные семьи в 1970-х гг. Используя модель инвестиций в жилищное строительство, объясните, что происходило с ценами на жилье и объемом инвестиций в жилищное строительство в 1970-х в США?

7. Налоговое законодательство РФ стимулирует инвестиции в жилищное строительство (за счет возможности осуществления налогового вычета, субсидирование ставки процента по ипотеке) и дестимулирует инвестиции в основной капитал фирм (налог на прибыль). Каковы долгосрочные последствия такой налоговой политики? (Подсказка: вспомните о рынке труда).

8. Вы консультируете инвестиционный отдел компании «Городское такси» по поводу приобретения дополнительного автомобиля. Стоимость автомобиля составляет 600 тыс. руб. Расчётный срок службы автомобиля 10 лет. Стоимость автомобиля через год, по Вашим оценкам, составит 560 тыс. руб. Ставка процента по депозитам коммерческих организаций в банке «ВТБ» сроком на 1 год составляет 8%. Ожидаемый темп инфляции составляет 5%. Реальная ставка процента 3%. Дефицит государственного бюджета составит не более 400 млрд. руб. Каковы номинальные издержки приобретения дополнительного автомобиля? По расчетам планового отдела, покупка нового автомобиля приведёт к увеличению годовой выручки на 300 тыс. руб. Стоит ли компании приобретать еще один автомобиль.

9. Пусть за год цена единицы капитала упала с \$1000 до \$980, реальная ставка процента равна 4%, норма амортизации равна 5%, а темп инфляции 3% в год. Каковы, в соответствии с неоклассической моделью инвестиций, будут номинальные издержки на единицу капитала за год?

10. К каким последствиям с точки зрения модели инвестиций в жилищное строительство приведет а) увеличение доходов населения, б) ужесточение процедуры получения разрешительной документации на строительство жилья в) наступление обоих событий одновременно? Обоснуйте свой ответ и приведите графическую иллюстрацию.

11. Используя модель инвестиций в жилищное строительство, объясните, каким образом на инвестиции в жилищное строительство повлияет рост ключевой ставки процента Банка России.

### Типовые оценочные материалы по теме 6

1. Ответьте на следующие вопросы, основываясь на собственном опыте пребывания в рабочей силе (или опыте своих знакомых) :
  - а) Когда вы ищите работу на неполный рабочий день, сколько недель обычно занимает этот процесс? После того, как работа найдена, сколько недель она продолжается (до момента увольнения)?
  - б) На основе информации из п. а) вычислите норму трудоустройства и норму увольнения.
  - в) Каков естественный уровень безработицы для этих данных?
2. Предположим, что текущий уровень безработицы превышает естественный уровень. Покажите, что с течением времени уровень безработицы будет стремиться к естественному  $u = \frac{s}{s+f}$ .
3. Студент, проживающий в общежитии имеет следующие данные. Девушки, проживающие в студенческом общежитии делятся на две группы: «вовлеченные» в отношения с парнями и «не вовлеченные» в отношения с парнями. Среди

«вовлеченных» разрывают отношения в течение рассматриваемого месяца 10% девушек. Ежемесячно 5% «не вовлеченных» девушек заводят отношения с парнями. Определите устойчивый уровень доли девушек «не вовлеченных» в отношения с парнями.

4. Предположим, что Государственная дума приняла законопроект затрудняющий процесс увольнения работников фирм. Если этот закон снизил норму увольнения и не повлиял на норму трудоустройства, то как это повлияет на естественный уровень безработицы? Реалистична ли предпосылка о том, что закон не повлияет на норму трудоустройства? Поясните свой ответ.
5. Предположим, что выпуск в экономике описывается производственной функцией Кобба-Дугласа:  $Y = K^{\frac{1}{3}}L^{\frac{2}{3}}$ . Запас капитала в экономике 1000 единиц, запас труда 1000 работников.
  - а) Определите спрос на труд в этой экономике как функцию от реальной заработной платы и капитала
  - б) Определите реальную заработную плату в ситуации полной занятости. Чему равен уровень выпуска? Определите фонд заработной платы. Чему равна доля дохода владельцев труда в общем доходе?
  - в) Предположим, что Государственная дума, заботясь о благосостоянии рабочих, приняла закон, согласно которому фирмы должны выплачивать работникам 1 единицу выпуска в качестве реальной зарплаты. Как соотносится эта реальная зарплата с равновесной?
  - г) Государственная дума не влияет на выбор фирм о количестве нанимаемых сотрудников. Используя эту информацию, определите, что произойдет с занятостью, выпуском, фондом заработной платы. Вычислите уровень безработицы.
  - д) Удалось ли Государственной думе достичь цели по увеличению благосостояния рабочих? Поясните свой ответ.
  - е) Как вы думаете, помогло ли решение этой задачи в понимании последствий установления минимальной заработной платы?
6. Предположим, что страна сталкивается со снижением производительности (наблюдается резкое негативное изменение производственной функции).
  - а) Что в этом случае произойдет с кривой спроса на труд?
  - б) Как это событие повлияет на рынок труда, если он всегда находится в равновесии (что произойдет с безработицей, реальной заработной платой)?
  - в) Как это событие повлияет на рынок труда, если фирмы не смогут понизить заработные платы из-за действия профсоюзов.
7. В любом городе в любое время часть офисных помещений остаются вакантными. Эти помещения называются «безработным капиталом». Как вы можете объяснить это явление? Является ли это явление проблемой для общества?

### Типовые оценочные материалы по теме 7

Домашнее задание:

1. Объясните, как следующие события повлияют на денежную базу, кредитно-денежный мультипликатор и предложение денег:

- а) Банк России покупает государственные облигации в рамках операций на открытом рынке;
- б) Банк России повышает ставку по депозитам коммерческих банков, размещенных в Центральном Банке;
- в) Банк России снижает объемы кредитов на аукционах РЕПО;
- г) Появились слухи о возможных вирусных атаках на банкоматы, в результате население стало больше хранить наличных на руках и меньше на депозитных счетах до востребования;
- д) Банк России сбросил с вертолета на улицу Неглинную только что напечатанные банкноты номиналом в 5000 руб. на общую сумму 5 млрд. руб.

2. Денежная база страны Гамма состоит из 1000 100 рублевых банкнот. В пунктах а)-г) определите предложение денег в стране Гамма, ответьте на вопрос пункта д)

- а) все деньги хранятся в форме наличных;
- б) все деньги хранятся на депозитах до востребования, коммерческие банки придерживаются 100% нормы резервирования;
- в) все деньги хранятся на депозитах до востребования, коммерческие банки придерживаются 20% нормы резервирования;
- г) половина денег хранится в виде наличных, половина – в виде депозитов до востребования, коммерческие банки придерживаются 20% нормы резервирования;
- д) центральный банк хочет увеличить предложение денег на 10%. На сколько должна увеличиться денежная база в каждом из случаев а)-г)?

3. Для увеличения доходной части бюджета Правительство РФ планирует ввести налог на платежи, осуществляемые с помощью банковских карт, в размере 20 рублей за операцию.

- а) Как это решение может повлиять на коэффициент наличность-депозиты? Объясните свой ответ.
- б) Используя модель предложения денег с частичной нормой резервирования, объясните, как этот налог может повлиять на предложение денег?
- в) Что может сделать ЦБ РФ, чтобы сохранить предложение денег на неизменном уровне?

4. Ниже приведен баланс коммерческого банка

Баланс банка ФХЦ-24 за 2013 год, млрд. руб			
Активы		Пассивы	
Кредиты	1683	Депозиты	1776
Ценные бумаги	130	Долговые обязательства	124
Средства в ЦБ РФ	61	Средства акционеров	100
Прочие активы	126		

- а) Определите величину финансового рычага (левериджа).

б) Если стоимость активов банка повысится на 5%, то что произойдет с величиной собственного капитала этого банка?

в) Насколько значительным должно быть снижение стоимости активов банка, чтобы величина капитала опустилась до нуля?

5. В таблице приведены данные о денежном рынке США в 1929, 1933 годах.

Год	C	D	M	C	R	B	Мультипликатор	cr	rr
1929	3,9	22,6	26,5	3,9	3,2	7,1	3,7	0,17	0,14
1933	5,5	13,5	19,0	5,5	2,9	8,4	2,3	0,41	0,21

Из таблицы следует, что соотношение наличность-депозиты и норма обязательного резервирования увеличились. При этом денежное предложение значительно снизилось.

а) Как бы изменилось предложение денег, если бы норма обязательного резервирования осталась на прежнем уровне, а коэффициент наличность-депозиты повысился?

б) Как бы изменилось денежное предложение, если бы коэффициент наличность-депозиты остался на прежнем уровне, а норма обязательного резервирования повысилась?

в) Какое из этих изменений оказало более существенное воздействие на величину денежного предложения?

6. Из уравнения количественной теории денег известно, что  $V=PY/M$ . Согласно модели Баумоля-Тобина  $M=Y/(2N)$ .

а) Выразите скорость обращения денег как функцию от числа посещений банка  $N$ .

б) Используя формулу оптимального числа посещений банка, выразите скорость обращения денег как функцию от ставки процента, издержек, связанных с посещением банка, суммы годовых расходов.

в) Как меняется скорость обращения денег при увеличении ставки процента?

г) Как меняется скорость обращения денег при увеличении цен?

д) Если число посещений банка – постоянная величина, то как это повлияет на скорость денежного обращения.

7. Пусть ежегодный доход г-жи Форсайт составляет 78400 фунтов стерлингов. Издержки одного похода в банк составляют 10 фунтов стерлингов. Известно, что, действуя в соответствии с моделью Баумоля – Тобина, г-жа Форсайт при каждом походе в банк снимает со счета 5600 фунтов стерлингов. Определите, чему равны ежегодные альтернативные издержки хранения наличности на руках для г-жи Форсайт.

## Типовые оценочные материалы по теме 8

Домашнее задание:

1. Какие три функции выполняют деньги? Какие функции выполняют следующие предметы:

- |    |             |            |
|----|-------------|------------|
| а) | Кредитная   | карта      |
| б) | Картина     | Рембрандта |
| в) | Жетон метро |            |

2. В стране Альфа скорость обращения денег постоянна. Реальный ВВП увеличивается на 5% в год, денежная масса растет темпом 14% в год, а номинальная ставка процента 11%. Чему равна реальная ставка процента?

3. В газетной статье отмечается, что в экономике США наблюдаются низкие темпы инфляции. Выдержка из статьи: «низкая инфляция имеет и обратную сторону: агентство по социальному страхованию объявило, что в следующем году пенсии будут проиндексированы только на 2,8%».
  - а) Почему инфляция приводит к повышению пенсионных выплат?
  - б) Наблюдается ли инфляция издержек в ситуации, описанной в статье? Поясните свой ответ.
4. Предположим, что в некоторой стране функция спроса на деньги имеет вид:  $(\frac{M}{P})^d = kY$ , где  $k$  – константа. Предложение денег увеличивается на 12% в год, а реальный доход растет на 4% в год.
  - а) Чему равен темп инфляции?
  - б) Как изменится уровень инфляции, если увеличится темп роста выпуска?
  - в) Предположим, что скорость обращения денег перестала быть постоянной, а возросла из-за финансовых инноваций. Как это событие повлияет на уровень инфляции? Поясните свой ответ.
5. Предположим, что вы консультируете небольшую страну по вопросу того, стоит ли ей печатать собственную валюту или воспользоваться валютой своего более крупного соседа (например, США). Каковы преимущества и недостатки наличия собственной валюты? Влияет ли относительная политическая стабильность в рассматриваемых странах на принимаемое решение?
6. Однажды Кэлвин Кулидж сказал: «Инфляция – это неуплата долгов». Что он имел в виду? Согласны ли вы с ним? Почему да или почему нет? Имеет ли значение, является инфляция ожидаемой или неожиданной?
7. Некоторые исследователи, занимающиеся экономической историей, заметили, что во времена Золотого стандарта новые месторождения золота открывали после продолжительных периодов дефляции (Например, открытия 1896 г). Почему так могло происходить?
8. Предположим, что потребление зависит от реальных запасов денежных средств на руках (из тех соображений, что реальный запас денежных средств – часть богатства). Покажите, что если запас денежных средств зависит от номинальной ставки процента, то увеличение темпа роста денежной массы повлияет на потребление, инвестиции и реальную ставку процента. Изменяется ли номинальная ставка процента при изменении инфляции в соотношении 1:1? Это отклонение от классической дихотомии и эффекта Фишера получило название эффекта Манделла-Тобина. Как вы думаете, насколько важным на практике является ли эффект Манделла-Тобина?
9. Используя статистические данные (например, на сайте [www.economist.com/markets/indicators](http://www.economist.com/markets/indicators)), найдите страну с низким уровнем инфляции на протяжении последних нескольких лет и страну с высоким уровнем инфляции. Для этих стран найдите данные о темпах роста денежной массы и уровнях номинальной процентной ставки. Соотнесите собранные данные с теорией.
10. В модели Кагана экономические агенты ожидают, что денежная масса будет увеличиваться с постоянным темпом  $\mu$ .

$$E(M_{t+1}) = (1 + \mu)M_t, \rightarrow E m_{t+1} = m_t + \mu, \text{ где } m_t = \ln M_t.$$

а) Покажите, что в этом случае текущий уровень цен, полученный из уравнения спроса на деньги  $m_t - p_t = -\gamma(E(p_{t+1}) - p_t)$ , будет определяться соотношением:  $p_t = m_t + \gamma\mu$ .

б) Дайте интерпретацию уравнению  $p_t = m_t + \gamma\mu$

в) Что произойдет с текущим уровнем цен, если изменится текущее предложение денег  $m_t$ , при этом ожидаемый темп роста денежной массы  $\mu$  останется неизменным?

г) Что произойдет с текущим уровнем цен, если текущее предложение денег  $m_t$  останется неизменным, при этом ожидаемый темп роста денежной массы  $\mu$  снизится?

д) Если центральный банк, пользующийся доверием населения, объявляет о снижении темпов роста денежной массы, при этом хочет сохранить уровень цен неизменным, то что он должен сделать с текущим предложением денег?

е) Как изменится ваш ответ на предыдущий вопрос в случае, если спрос на деньги не зависит от ожидаемой инфляции, т.е.  $\mu=0$ ?

11. В странах Альфа и Бетта спрос на деньги описывается функцией Кагана. В стране Альфа функция имеет вид  $m_t - p_t = -0.75(p_{t+1} - p_t)$ ; в стране Бетта –  $m_t - p_t = -0.5(p_{t+1} - p_t)$ . Центральные банки этих стран поддерживают постоянные темпы роста денежной массы 3% в год.

а) Чему равны текущие уровни цен в этих странах, если  $m_t$  в обеих странах одинаково и равно 1? Объясните различия.

б) Как изменится ответ на предыдущий пункт, если темпы роста денежной массы в обеих странах возрастут до 150% в год?

12. Опишите механизм, запустивший гиперинфляцию в Зимбабве в 2007-2009 гг. Чем закончилась гиперинфляция в Зимбабве?

13. Предположим, что правительство страны Гамма имеет бюджетный дефицит в размере 2% от ВВП, полностью финансируемый за счет эмиссии денег. Спрос на деньги задается соотношением  $(\frac{M}{P})^d = \frac{Y}{3}$ . Определите темп инфляции в рассматриваемой экономике.

Определите максимальный объем дефицита государственного бюджета (в % от ВВП), который может быть покрыт за счет эмиссии?

Для решения задачи используйте равенство дефицита и изменения денежной массы:

$DEF_t \cdot P_t = M_t - M_{t-1}$  и уравнение количественной теории денег в предположении неизменного реального ВВП и скорости обращения денег:  $P_t Y = M_t V$ .

## Контрольная работа №2 (Темы 5-8)

### Часть 1 (35 баллов) Типовые задания

1. (7 баллов) Согласно опросам населения по проблемам занятости среднее время поиска работы составляет 5 недель, при этом продолжительность работы составляет в среднем 20 недель. Чему равен долгосрочный равновесный уровень безработицы в этой экономике? Если еженедельно теряют работу 10 тыс. чел., то чему равно количество безработных в этой экономике?
2. (7 баллов) Правительство РФ рассматривает законопроект о повышении максимальной величины пособия по безработицы с 4900 руб. до 10000 руб. Как это решение повлияет на естественный уровень безработицы? Обоснуйте свой ответ. Каковы преимущества и недостатки для российской экономики от этого решения?
3. (7 баллов) Пусть за год цена единицы капитала упала с 800 долл. до 750 долл. Реальная ставка процента равна 6%, оборудование в среднем служит 10 лет, темп

- инфляции составляет 6,25% в год. Каковы в соответствии с неоклассической моделью инвестиций будут номинальные издержки на единицу капитала в год?
4. (7 баллов) Предположим, что функция спроса на деньги имеет вид  $(M/P)^D = kY$ , где  $k$  – постоянная,  $k=0.25$ . Денежная масса в экономике растет с темпом 10% в год, а реальный доход – с темпом 3% в год.
- (2 балла) Какова средняя инфляция в экономике?
  - (3 балла) Что произойдет с инфляцией, если темп роста экономики увеличится? Почему?
  - (1 балл) Чему равна скорость обращения денег?
  - (1 балл) Предположите, что скорость обращения денег возрастает во времени (из-за различных инноваций на финансовом рынке). Как изменится инфляция? Почему?
5. (7 баллов) Пусть в стране Альфа в конце ноября уровень безработицы составил 5%. Норма трудоустройства в стране Альфа составляет 0,72, а норма увольнения - 0,08. Чему будет равен уровень безработицы в стране Альфа в конце января, если численность экономически активного населения в стране Альфа постоянна?

## Часть 2 (15 баллов) Нестандартные задания

### Задание 1 (15 баллов)

Функция полезности домашнего хозяйства имеет вид  $U = C_1^{1/3} \cdot C_2^{2/3}$ . Доход первого периода равен 300 ед., второго периода – 600 ед. Реальная ставка процента равна 0. У экономического агента есть возможность приобрести капитал. Доход от капитала описывается зависимостью  $Y = 20\sqrt{K}$ . Капитал полностью изнашивается за 1 период. Цена капитальных товаров выражена в единицах прочих товаров.

А) Определите оптимальные объемы потребления в первом и втором периодах, если известно, что домохозяйство приобрело 64 единицы капитала.

Б) Может ли обращение к профессиональному инвестору привести к повышению полезности домашнего хозяйства? Обоснуйте свой ответ, проведя необходимые расчёты. Приведите подробную графическую иллюстрацию Вашего решения, на которой должны быть четко показаны оптимальные объемы инвестиций и потребления обоих периодов.

### Типовые оценочные материалы по теме 9

Домашнее задание:

- Выпуск в странах А и Б описывается одинаковой производственной функцией:  $Y = F(K, L) = K^{\frac{1}{2}}L^{\frac{1}{2}}$ .
  - Докажите, что эта функция обладает постоянной отдачей от масштаба?
  - Как выглядит производственная функция в интенсивной форме (в расчете на одного работника)?
  - Предположим что в обеих странах нет роста населения и технологического прогресса, норма амортизации составляет 5%. В стране А норма сбережения составляет 10%, в стране Б 20%. Найдите устойчивый уровень капиталовооруженности, производительности труда и потребления на одного работающего в обеих странах.
  - Предположим, что в обеих странах капиталовооруженность равна 2. Определите уровень производительности труда и потребления на одного работающего в каждой стране. Используя компьютер, определите динамику капиталовооруженности в обеих странах на протяжении 30 периодов. Для каждого периода рассчитайте производительность труда и потребление на одного работающего в каждой стране. Через сколько лет потребление в стране Б превысит потребление в стране А?

2. Предположим, что страна начала военные действия. Причем война не влияет на запас капитала, а уменьшает объем трудовых ресурсов. До начала войны экономика страны находилась в устойчивом состоянии. Норма сбережения ни до ни после войны не менялась, темп роста населения по окончании войны вернулся к исходному уровню.
  - а) Как начало военных действий повлияло на совокупный выпуск и производительность труда в стране?
  - б) Что произошло с производительностью труда после завершения войны? Темп роста производительности труда в послевоенной экономике будет выше или ниже, чем до войны?
3. Выпуск в экономике описывается производственной функцией вида:
 
$$Y = K^{0,3}L^{0,7}$$
  - а) Определите зависимость производительности труда от капиталовооруженности.
  - б) Рост населения отсутствует, технология не меняется. Определите устойчивый уровень капиталовооруженности как функцию от нормы сбережения и нормы амортизации.
  - в) Допустим, что норма амортизации 10%. Определите устойчивый уровень капиталовооруженности, производительности труда, потребления на одного рабочего, если норма сбережения равна 0%, 10%, 20%, 30% соответственно. При какой норме сбережения выпуск на одного рабочего максимальный? При какой норме сбережения потребление на одного рабочего максимально?
  - г) Определите предельную производительность капитала. Сравните величины предельной производительности капитала за вычетом нормы амортизации для каждого значения нормы сбережения. Сделайте выводы.
4. Вложение большей доли национального выпуска в инвестиции помогают восстановить высокие темпы роста производительности и повысить уровень жизни. Согласны ли вы с этим утверждением? Поясните свой ответ.
5. Один из подходов к объяснению функции потребления состоит в том, что рабочие имеют высокую склонность к потреблению, а владельцы капитала – низкую. Предположим, что в экономике потребляется весь доход от труда, а сберегается весь доход от капитала. Докажите, что если факторы производства оплачиваются в соответствии со своими предельными продуктами, то экономика достигнет устойчивого состояния, соответствующего Золотому правилу.
6. Многие демографы предсказывают замедление темпа роста населения в США в XXI веке до нуля. В XX веке средний темп роста населения в США составлял 1% в год. Используя модель Солоу, объясните, как замедление темпа роста населения повлияет на темп роста совокупного выпуска и выпуска в расчете на душу населения. Рассмотрите ситуацию, при которой экономика находится в устойчивом состоянии, а также случай перехода к устойчивому состоянию.
7. В модели Солоу рост населения в устойчивом состоянии ведет к увеличению совокупного выпуска, но не влияет на выпуск в расчете на одного рабочего. Как вы думаете, сохранятся ли эти выводы в случае, если производственная функция будет обладать возрастающей или убывающей отдачей от масштаба?
8. Предположим, что выпуск в экономике описывается производственной функцией вида:
 
$$Y = K^{\alpha}[(1-u)L]^{1-\alpha}$$
 где  $K$  – капитал,  $L$  – трудовые ресурсы,  $u$  – естественный уровень безработицы. Норма сбережения  $s$ , темп роста трудовых ресурсов  $n$ , норма

амортизации

δ.

- а) Выразите выпуск на одного работающего как функцию от капиталовооруженности и безработицы. Выпишите уравнение для устойчивого состояния в этой экономике.
- б) Предположим, что изменения в государственной политике привели к снижению естественного уровня безработицы. Как эти изменения повлияли на выпуск в текущем периоде и с течением времени? Воздействие этих изменений на выпуск существеннее в текущем периоде или в новом устойчивом состоянии?
9. Выберите две страны, наиболее интересные вам: первая должна быть богатой, а вторая бедной. Чему равен выпуск в расчете на душу населения в этих странах? Найдите значения макроэкономических переменных в этих странах: норма инвестирования, темп роста населения, уровень образования и т.д. (в этом вам поможет сайт Всемирного банка [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)). Какие из найденных вами статистических данных лучше всего подходят для объяснения различий в доходах между странами?
10. Согласно данным Росстата среднегодовой темп экономического роста в России в период с 2000 по 2013 гг. составил 4,4, при этом рабочая сила увеличивалась в среднем на 0,7% в год, а запас капитала на 2,4%. Определите остаток Солоу (влияние неучтенных факторов на среднегодовой темп роста), если выпуск в российской экономике описывается производственной функцией вида  $Y = AK^{0,3}L^{0,7}$
11. Экономика страны N характеризуется постоянной отдачей от масштаба. Владельцы капитала в ней получают 0,3 от общего дохода. С каким темпом растет производительность труда в этой стране, если известно, что совокупная производительность факторов (остаток Солоу) растет с темпом 2% в год, а капиталовооруженность - с темпом 1% в год?
12. Пусть производственная функция в интенсивной форме имеет вид:  $y = k^{0,5}$ , где  $k$  - капиталовооруженность единицы эффективного труда,  $y$  - производительность единицы эффективного труда.
- А) Выразите устойчивый уровень капиталовооруженности и производительности единицы эффективного труда  $k^*$  и  $y^*$  через параметры модели:  $s$ ,  $n$ ,  $g$  и  $\delta$ .
- Б) В развитой стране норма сбережения составляет 28%, а темп роста численности населения – 1% в год. В менее развитой стране норма сбережения составляет 10%, а население растет с темпом 4% в год. В обеих странах  $g=0.02$ ,  $\delta = 0.04$ . Найдите устойчивый уровень производительности единицы эффективного труда в обеих странах.
- В) Каким образом правительство менее развитой страны может скорректировать государственную политику, чтобы повысить устойчивый уровень производительности единицы эффективного труда?
13. В США доля доходов от капитала в совокупном доходе составляет 30%. Средний темп роста реального ВВП составляет 3% в год. Годовая норма амортизации равна 0,4, отношение капитала к выпуску составляет 2,5. Предположим, что производственная функция США задаётся функцией Кобба-Дугласа и что экономика США находится в устойчивом состоянии.
- А) Рассчитайте норму сбережения в США.
- Б) Найдите предельную производительность капитала в устойчивом состоянии.
- В) Предположим, что в результате реализации мер государственной политики, норма сбережения в США выросла таким образом, что экономика США может

перейти в устойчивое состояние по Золотому правилу. Каким будет предельный продукт капитала в устойчивом состоянии по Золотому правилу? Сравните полученную величину с исходным значением предельной производительности капитала. Объясните получившуюся разницу.

Г) Найдите отношение капитала к выпуску в устойчивом состоянии по Золотому правилу.

Д) Найдите норму сбережения, которая позволит экономике США достигнуть устойчивого состояния по Золотому правилу.

14. Докажите каждое из следующих утверждений в отношении устойчивого состояния в модели Солоу с ростом численности населения и технологическим прогрессом:

А) Отношение капитала к выпуску является постоянной величиной.

Б) Капитал и труд зарабатывают постоянную долю в совокупном доходе.

В) Совокупный доход от капитала и совокупные трудовые доходы растут с темпом  $n+g$ .

Г) Реальная арендная цена капитала постоянна (Помните, что реальная арендная цена капитала равна отношению совокупного дохода от капитала и количеству капитала)

Д) Реальная заработная плата растёт с постоянным темпом  $g$ .

15. Пусть экономики двух стран – Богатой и Бедной – описываются моделью Солоу. Производственная функция в обеих странах одинаковая и задается уравнением  $Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$ , однако страны различаются количеством труда и капитала. В Богатой стране сберегается 32% всего дохода, в Бедной – 10%. Население Богатой страны растёт на 1% в год, Бедной – на 3%. В обеих странах технологический прогресс растет с темпом 2% в год, норма амортизации – 5% в год.

А) Найдите производственную функцию в расчёте на единицу капитала:  $y = f(k)$

Б) Найдите отношение дохода на душу населения в Богатой стране к доходу на душу населения в Бедной стране в устойчивом состоянии (В Вашем ответе определенную роль будет играть параметр  $\alpha$ )

В) Если параметр  $\alpha = 1/3$ , то во сколько раз доход на душу населения в Богатой стране больше дохода на душу населения в Бедной стране?

Г) Пусть, доход на одного рабочего в Богатой стране в 16 раз больше дохода одного рабочего в Бедной стране. Можно ли это объяснить изменением параметра  $\alpha$  по сравнению с предыдущим случаем? Каким он должен быть в этом случае? Можете ли Вы каким-нибудь образом обосновать подобное значение параметра  $\alpha$ ? Может ли что-то еще быть

### Типовые оценочные материалы по теме 10

1. Пусть экономика описывается следующим образом:

$$C = 170 + 0.6(Y - T)$$

$$T = 200$$

$$I = 100 - 4r$$

$$G = 350$$

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = L = 0.75Y - 6r$$

$$\left(\frac{M}{P}\right)^s = \frac{\bar{M}}{P} = 735$$

$$P = 1$$

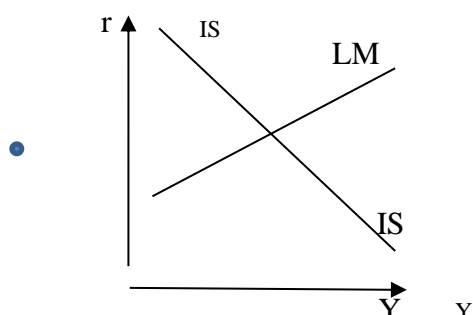
а) Выпишите уравнение кривой IS.

- б) Выпишите уравнение кривой LM.
- в) Вычислите наклоны этих кривых.
- г) Найдите равновесные уровни реального выпуска, ставки процента, планируемых инвестиций и потребления.
- д) Вычислите бюджетный избыток при равновесном уровне выпуска.

2. В модели кейнсианского креста функция чистых налогов ( $T$ ) имеет вид  $T = T_0 + tY$  ( $0 < t < 1$ ,  $T_0$  - автономные налоги). Произошло увеличение государственных закупок, которое было профинансировано только за счет автономных налогов  $T_0$  (налоговая ставка  $t$  не изменилась).

- а) На какую величину потребовалось изменить автономные налоги, если государственные закупки увеличились на  $X$ ?
- б) На сколько изменился совокупный выпуск?
- в) Чему равен мультипликатор такой политики?

3. Охарактеризуйте, в каком состоянии (дефицит/избыток спроса) находятся товарный и денежный рынок в обозначенной точке. Объясните Ваш ответ. Проиллюстрируйте на графике, каким образом экономика будет двигаться к точке, в которой все четыре рынка, описанные в модели IS-LM, находятся в равновесии.



4. Вспомним, что реальная ставка (*ex ante*) определяется на основе уравнения  $r = i - \pi^e$ , где  $\pi^e$  – ожидаемый темп инфляции. Как будет выглядеть график кривой IS в осях  $(i - Y)$ ? Будет ли изменение ожидаемого темпа инфляции сдвигать этот график? Допустим, что в закрытой экономике, описываемой моделью IS-LM, инфляционные ожидания исходно были нулевыми. В результате усиления политической нестабильности они повысились. Подробно опишите, что произойдет с равновесным выпуском, реальной и номинальной ставкой процента в краткосрочном периоде? Проиллюстрируйте Ваше решение с помощью графиков в осях  $(i - Y)$ . Сделайте то же самое с помощью графиков в осях  $(r - Y)$  (Подсказка: может ли изменение инфляционных ожиданий сдвигать график кривой LM в этом случае?).

5. Как изменится краткосрочное макроэкономическое равновесие в закрытой экономике, если произошли следующие изменения:

- в сфере миграционной политики были отменены практически все ограничения на работу иностранцев в стране;
- выросли издержки похода в банк для экономических агентов;
- среди производителей продукции резко вырос интерес к стимулирующим трудовым контрактам;
- центральный банк поднял норму обязательного резервирования;
- на фондовом рынке стали преобладать пессимистические настроения;
- предпочтения населения изменились таким образом, что оно теперь большую часть своих активов держит в наличности;
- правительство решило сократить дефицит государственного бюджета;
- выросла ликвидность акций и облигаций.

6. Пусть экономика страны является закрытой, и для нее справедливы все стандартно используемые предпосылки об основных зависимостях макроэкономических переменных за исключением спроса на деньги, который определяется (помимо процентной ставки) не доходом, а потреблением. Общий объем собираемых налогов не зависит от дохода.

Проанализируйте краткосрочные последствия снижения налогов в этой стране для равновесных значений реального выпуска и реальной ставки процента, считая все основные зависимости линейными. Выведите уравнение совокупного спроса для этой экономики.

Может ли эта политика привести к снижению дохода? Если да, то в каком случае? Если нет, то почему? Обоснуйте свой ответ путем аналитического решения модифицированной модели, дайте экономическую интерпретацию и приведите графическую иллюстрацию.

7. Пусть первоначально экономика находится в состоянии долгосрочного равновесия. В соответствии с моделью IS-LM как в закрытой экономике изменятся равновесные ставка процента, доход и уровень цен при неожиданном увеличении уровня цен в краткосрочном и долгосрочном периодах? Приведите графическую иллюстрацию решения.

8. Опишите, каким образом банковская паника в конце 2014 года могла повлиять на коэффициент наличность-депозиты? Денежное предложение? Выпуск и ставку процента в краткосрочном периоде?

## **Типовые оценочные материалы по теме 11**

### **Домашнее задание:**

1. Используя модель Манделла-Флеминга, определите, как изменится совокупный выпуск, валютный курс, чистый экспорт при режиме плавающего и фиксированного валютного курса, если произойдут следующие шоки:

- а) Рост уровня неопределенности в обществе привел к снижению потребления и росту сбережений;
- б) Выход на рынок новой модели автомобилей Toyota привел к тому, что потребители стали покупать больше импортных автомобилей и меньше отечественных;
- в) Повсеместное появление банкоматов привело к снижению спроса на деньги.

2. Малая открытая экономика с режимом плавающего валютного курса находится в состоянии рецессии, при этом сальдо счета текущих операций равно 0. Какую комбинацию фискальной и монетарной политики необходимо применить, чтобы достичь полной занятости при неизменном значении сальдо счета текущих операций.

3. По каким причинам может повыситься мировая ставка процента?

а) Что произойдет с совокупным выпуском, валютным курсом и чистым экспортом в малой открытой экономике с совершенной мобильностью капитала и режимом плавающего валютного курса, если мировая ставка процента повысится?

б) Что произойдет с совокупным выпуском, валютным курсом и чистым экспортом в малой открытой экономике с совершенной мобильностью капитала и режимом фиксированного валютного курса, если мировая ставка процента повысится?

4. Бизнес-сообщество и представители Центрального Банка часто говорят о конкурентоспособности российской промышленности (возможности российских предприятий выгодно продавать свою продукцию на мировом рынке).

а) Как изменение номинального валютного курса повлияет на конкурентоспособность в краткосрочном периоде (при неизменных ценах)?

б) Предположим, вы хотите повысить конкурентоспособность отечественной промышленности, но не хотите изменений в совокупном выпуске. Какую комбинацию монетарной и фискальной политики необходимо применить согласно модели Манделла-Флеминга?

5. Предположим, что повышение дохода ведет к повышению импорта и снижению чистого экспорта. Таким образом, функция чистого экспорта имеет вид:  $NX = NX(e, Y)$ . Проанализируйте последствия стимулирующей фискальной политики для выпуска и чистого экспорта в малой открытой экономике с совершенной мобильностью капитала:

а) при режиме плавающего валютного курса;

б) при режиме фиксированного валютного курса.

6. Предположим, что спрос на деньги зависит от располагаемого дохода, поэтому равновесие на денежном рынке задается следующим уравнением:  $M/P = L(r, Y - T)$ . Как изменится выпуск и валютный курс при снижении налогов в малой открытой экономике с совершенной мобильностью капитала:

а) при режиме плавающего валютного курса;

б) при режиме фиксированного валютного курса?

7. Для линейного варианта модели Манделла-Флеминга с плавающим и фиксированным валютным курсом определите, как изменятся краткосрочные равновесные ставка процента, доход, валютный курс и чистый экспорт, если:

а) снизится чувствительность инвестиций к изменению ставки процента

б) снизится чувствительность спроса на деньги к изменению ставки процента

в) снизится чувствительность чистого экспорта к изменению реального валютного курса

8. Предположим, что уровень цен, используемый для определения спроса на деньги, включает цены импортных товаров, зависящие от валютного курса. Т.е. денежный рынок описывается соотношением:  $M/P = L(r, Y)$ , где  $P = \lambda P_d + (1-\lambda)P_f/e$ , параметр  $\lambda$  – доля отечественных товаров в общем уровне цен. Предполагается, что цена отечественных товаров  $P_d$  и цена импортных товаров  $P_f$ , выраженная в единицах зарубежной валюты, фиксирована.

а) Изобразите линию LM в координатах  $(Y, e)$ . Сравните результат со стандартным случаем модели

б) К каким последствиям приведет стимулирующая фискальная политика при режиме плавающего валютного курса? Сравните результат со стандартным случаем модели.

в) Предположим, что политическая нестабильность привела к увеличению премии за риск и повышению ставки процента. Как это повлияет на валютный курс, общий уровень цен и совокупный выпуск? Сравните результат со стандартным случаем модели.

9. Используя модель Манделла-Флеминга, ответьте на следующие вопросы об Италии, которую можно рассматривать как малую открытую экономику с совершенной мобильностью капитала.

а) Какой режим валютного курса стоит поддерживать Италии со своими крупнейшими торговыми партнерами (Германией, Францией, Испанией)?

б) Если в экономике Италии начнется рецессия, то какую политику (фискальную или монетарную) стоит применять правительству для стимулирования занятости?

в) Если Италия запрещает импорт оливкового масла из Испании, что произойдет с равновесным выпуском, валютным курсом и чистым экспортом в краткосрочном и долгосрочном периоде?

### Контрольная работа №3 (Темы 9-11)

#### Часть 1 (35 баллов) Типовые задачи

1. (7 баллов) Известно, что рынок товаров и услуг страны Альфа находится в равновесном состоянии. Функция спроса на деньги в этой стране имеет вид  $\left(\frac{M}{P}\right)^d = Yr^{-0.5}$  ( $r$  - в процентах). Номинальное предложение денег равно 1000. Общий уровень цен равен 2. Текущая реальная ставка процента равна 4%, а уровень дохода – 900. Изобразите эту ситуацию на графике модели IS-LM, отметьте точку А, соответствующую описанной ситуации. В каком состоянии находится денежный рынок страны Альфа? Изобразите и опишите траекторию перехода экономики к равновесному состоянию.

2. (7 баллов) Пусть в малой открытой экономике с совершенной мобильностью капитала и плавающим валютным курсом снижается чувствительность инвестиций к ставке процента (например, в результате роста оптимистичных настроений в обществе). Какую государственную экономическую политику нужно применить, чтобы поддержать совокупный выпуск и сальдо счета текущих операций на первоначальном уровне в краткосрочном периоде? Обоснуйте ответ, используя модель Манделла-Флеминга. Приведите графическую иллюстрацию решения. Дайте подробное экономическое обоснование. Как в результате изменится выпуск, потребление и инвестиции?

3. (7 баллов) Пусть российская экономика хорошо описывается моделью малой открытой экономики с совершенной мобильностью капитала и плавающим валютным курсом. Центральный Банк объявляет о снижении ключевой ставки (ставка, под которую ЦБ кредитует коммерческие банки). Как это событие повлияет на выпуск, потребление, инвестиции, чистый экспорт и валютный курс в краткосрочном периоде? Что произойдет

с уровнем цен в долгосрочном периоде? Приведите графическую иллюстрацию решения и экономическую интерпретацию полученного результата.

4. (7 баллов) Пусть закрытая экономика исходно находилась в состоянии долгосрочного макроэкономического равновесия. Используя модель IS-LM, объясните, как изменятся равновесные доход и ставка процента в краткосрочном периоде, если из-за аварии на крупнейшей электростанции резко повысилась стоимость электроэнергии (для корпоративного сектора)? Приведите графическое обоснование вашего решения в координатах модели IS-LM и AD-AS. Проинтерпретируйте результат.

5. (5 баллов) В середине 2014 года страна Альфа, являющаяся малой открытой экономикой с совершенной мобильностью капитала и фиксированным валютным курсом, оказалась на грани крупного военного конфликта с соседним государством. Чтобы предотвратить вывоз из страны стратегического сырья (основной статьи экспорта страны Альфа), правительством были введены экспортные квоты, изменившие величину чистого экспорта, при прочих равных, на величину  $Z$ . Как это решение повлияет на выпуск, потребление, инвестиции, чистый экспорт, денежную массу и ставку процента в стране Альфа в краткосрочном периоде? Приведите графическую иллюстрацию решения, дайте подробное экономическое обоснование и возможные количественные оценки.

6. (4 балла) Что такое «ловушка ликвидности»? При каких макроэкономических условиях может возникнуть ситуация «ловушки ликвидности»?

## Часть 2 (25 баллов) Нестандартные задания

### Задание 1. (25 баллов)

1. Пусть выпуск в стране описывается производственной функцией вида  $Y = 9K^{0.25}(LE)^{0.75}$ . Средний срок использования капитала составляет 20 лет, норма сбережения в стране 30%, рабочая сила увеличивается на 1,5% в год, эффективность труда растет на 3,5% в год. Первоначальный уровень капиталовооруженности единицы эффективного труда составляет 256 ед.
  - a. (9 баллов) Чему равен уровень капиталовооруженности единицы эффективного труда в следующий момент времени? На сколько процентов изменился этот показатель (между первоначальным и следующим моментом времени)? На сколько процентов изменился запас капитала в этой экономике? На сколько процентов изменилась производительность единицы труда с постоянной эффективностью? На сколько процентов изменился подушевой ВВП и совокупный ВВП в этой экономике?
  - b. (4 балла) Чему будет равен уровень капиталовооруженности и производительности единицы эффективного труда в устойчивом состоянии в этой экономике?
  - c. (4 балла) Чему равен устойчивый уровень реальной заработной платы в расчете на единицу эффективного труда и реальная арендная цена капитала?
  - d. (8 баллов) Возможно ли увеличение уровня потребления в расчете на единицу эффективного труда в этой стране? Если нет, то почему? Если да, то нарисуйте для данной задачи траекторию перехода в новое устойчивое состояние с максимально возможным уровнем потребления в расчете на единицу эффективного труда в координатах (время; выпуск, потребление, инвестиции в расчете на единицу эффективного труда). Обоснуйте свой ответ.

### Домашнее задание:

1. Как будет выглядеть кривая совокупного предложения в модели жестких цен, если:

- а) нет фирм с гибкими ценами ( $s=1$ );
- б) цены, устанавливаемые фирмами, не зависят от величины совокупного выпуска ( $a=0$ );
- в) нет фирм с жесткими ценами ( $s=0$ );
- г) какой из случаев, описанных в п. а)-в), соответствует классическому взгляду на кривую AS, а какой – кейнсианскому?

2. Предположим, что кривая Филлипса для экономики страны Альфа имеет вид:

$$\pi = \pi_{-1} - 0,5(u - 0,06).$$

- а) Чему равен естественный уровень безработицы?
- б) Изобразите графически краткосрочную и долгосрочную зависимость между инфляцией и безработицей.
- в) На сколько процентных пунктов изменится циклический уровень безработицы при снижении инфляции на 3 процентных пункта? Используя закон Оукена, определите соотношение «потери-результат» для экономики страны Альфа.
- г) Пусть уровень инфляции составляет 10%. Центральный банк страны Альфа хочет уменьшить уровень инфляции до 5%. Опишите два сценария достижения этой цели.

3. В соответствии с подходом теории рациональных ожиданий, если все убеждены в том, что основной целью лиц, проводящих монетарную политику, является сокращение инфляции, то издержки ее снижения (соотношение «потери-результат») будут меньше, нежели при скептическом отношении общественности к монетарным властям.

Почему это так? Как монетарным властям можно добиться доверия?

4. Предположим, что исходно экономика находилась в состоянии долгосрочного равновесия. В определенный момент ЦБ увеличивает предложение денег.

а) Объясните, как в результате этих действий ЦБ изменится уровень ВВП, безработицы, инфляции, если действия регулятора оказались неожиданными для общества? Проиллюстрируйте ваш ответ графически, используя модель IS-LM, AD-AS и кривую Филлипса.

б) Объясните, как в результате этих действий ЦБ изменится уровень ВВП, безработицы, инфляции, если экономические агенты ожидали такого поведения монетарных властей? Проиллюстрируйте ваш ответ графически, используя модель IS-LM, AD-AS и кривую Филлипса.

5. Пусть выполняются все предпосылки модели жестких цен. Известно, что чувствительность отклонения цены каждой  $i$ -ой фирмы от общего уровня цен к величине разрыва совокупного выпуска составляет 0.05. Краткосрочное совокупное предложение описывается уравнением  $Y^s = 245 + 5P$ .

а) Определите, имеются ли в экономике фирмы с жесткими ценами? Дайте количественную оценку соотношению фирм с жестким и гибким ценообразованием.

б) Определите потенциальный уровень совокупного выпуска в этой экономике, если ожидаемый уровень цен равен 1.

6. Предположим, что население действует на основе рациональных ожиданий и что экономика описывается моделью жестких цен. Объясните, почему справедливо каждое из нижеследующих утверждений?

а) Только неожиданные изменения предложения денег влияют на реальный ВВП. Изменения предложения денег, которые ожидалось на момент установления цен и заработной платы, не влияют на реальные показатели.

б) Если ЦБ выбирает величину предложения денег в то же самое время, когда частный сектор устанавливает цены и заработную плату, и все экономические агенты располагают одинаковой информацией о состоянии экономики, то денежно-кредитная политика не может применяться для стабилизации колебаний объема производства. Следовательно, политика поддержания предложения денег на постоянном уровне приводит к таким же результатам, что и политика по изменению предложения денег в зависимости от состояния экономики.

в) Если ЦБ выбирает величину предложения денег после того, как в частном секторе были определены цены и заработная плата, т.е. ЦБ располагает большей информацией о состоянии экономики, чем все прочие экономические агенты, то кредитно-денежная политика может применяться для стабилизации совокупного выпуска.

7. Предположим, что кривая Филлипса для экономики страны Альфа имеет вид:

$$\pi = \pi_{-1} - 0,5(u - u^n),$$

при этом естественный уровень безработицы равен среднему из фактических уровней безработицы за два прошлых года:

$$u^n = 0,5(u_{-1} + u_{-2}).$$

а) Почему величина естественного уровня безработицы может зависеть от фактических уровней безработицы прошлых лет?

б) Предположим, что ЦБ проводит политику, которая ведет к снижению уровня инфляции на 1 процентный пункт. Как будет изменяться фактический уровень безработицы с течением времени в результате этой политики?

в) Чему равно соотношение «потери-результат» в этой экономике?

г) Как такой способ определения естественного уровня безработицы влияет на выбор между безработицей и инфляцией в краткосрочном и долгосрочном периоде?

8. Пусть в экономике со статичными ожиданиями совокупный выпуск находится на уровне полной занятости. По оценкам экспертов при каждом процентном пункте снижения инфляции темп прироста годового совокупного выпуска уменьшается на 4 процентных пункта. Известно также, что чувствительность темпа прироста годового совокупного выпуска к изменению циклической безработицы равна 3. Определите уравнение кривой Филлипса для этой экономики.

### Типовые оценочные материалы по теме 13

Домашнее задание:

1. Выведите долгосрочное равновесие в модели AD-AS. Предполагается, что шоки спроса и предложения отсутствуют ( $\varepsilon_t = v_t = 0$ ), инфляция находится на постоянном уровне  $\pi_t = \pi_{t-1}$ , используется пять уравнений. Необходимо получить значение всех переменных в модели. Объяснить каждое действие в процессе решения. Реализуйте модель AD-AS в среде Excel, используйте значения параметров из главы 14. Получите такие же отклики ключевых переменных на макроэкономические шоки.

2. Предположим, что центральный банк использует неверное значение долгосрочной реальной ставки процента в правиле монетарной политики:  $i_t = \pi_t + \rho' + \theta_\pi(\pi_t - \pi_t^*) + \theta_Y(Y_t - \bar{Y}_t)$ , при этом  $\rho' \neq \rho$ . Найдите решение модели в долгосрочном периоде при заданном правиле денежно-кредитной политики. Поясните решение.

3. «Если центральный банк хочет добиться понижения ставок процента, то он должен повысить номинальную ставку процента (ключевую)». Объясните смысл этого утверждения.

4. Соотношение «потери-результат» — это накопленное значение потерь в выпуске, которые происходят, когда центральный банк своей целью ставит снижение инфляции на 1 процентный пункт. Выразите это соотношение через параметры модели, DAD-DAS.

5. Предположим, что монетарная политика центрального банка не соответствует принципу Тейлора, т.е.  $\theta_\pi < 0$ . Проанализируйте графически последствия шока совокупного предложения. Подтверждают ли выводы графического анализа утверждение о том, что соответствие принципу Тейлора является важным для достижения целей монетарной политики?

6. Предположим, что инфляционные ожидания населения являются адаптивными и при этом подвержены случайным шокам:  $E_{t-1}\pi_t = \pi_{t-1} + \eta_{t-1}$ , где  $\eta_{t-1}$  — случайный шок. Этот шок, как правило, равен нулю, но может отклоняться от нуля в результате событий, оказывающих влияние на ожидания экономических агентов (помимо прошлого фактического темпа инфляции). Аналогично,  $E_t\pi_{t+1} = \pi_t + \eta_t$ .

а) Выведите уравнения динамического совокупного спроса и динамического совокупного предложения для этого случая.

б) Предположим, что экономические агенты стали очень опасаться инфляции. Это означает, что в момент времени  $t$  экономические агенты думают, что в момент времени  $t+1$  инфляция будет выше, т.е.  $\eta_t$  окажется больше нуля, но только на один период. Что произойдет с линиями DAD и DAS в момент времени  $t$ ? Что произойдет с выпуском, инфляцией, номинальной и реальной ставкой процента в этот период? Объясните свой ответ.

в) Что произойдет с линиями DAD и DAS в момент времени  $t+1$ ? Что произойдет с выпуском, инфляцией, номинальной и реальной ставкой процента в этот период? Объясните свой ответ.

г) Что произойдет с экономикой в последующие периоды времени?

д) Почему инфляционные опасения оказываются «самосбывающимися»?

#### **Типовые оценочные материалы по теме 14**

Домашнее задание:

1. Если сенаторы принимают законы, направленные на ограничение доходов владельцев квартир, получаемых от их сдачи в аренду, то, как правило, действие этих законов распространяется на уже построенное жилье и не распространяется на строящиеся жилые объекты. Сторонники таких законов утверждают, что введенные ограничения не будут препятствовать строительству нового жилья. Проанализируйте этот аргумент с точки зрения проблемы динамической непоследовательности (совместимости во времени).

2. Зайдите на сайт Центрального банка РФ <http://www.cbr.ru/DKP/> . Найдите и изучите информацию, содержащуюся в докладе об «Основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики на 2016 год и период 2017 и 2018 годов». В чем состоит суть денежно-кредитной политики, проводимой Банком России в настоящее время? С помощью каких инструментов ЦБ собирается достигать своих целей? Поясните суть понятий «процентный коридор», «рынок межбанковского кредитования». Как вы можете проинтерпретировать последние действия Банка России (проанализируйте динамику ключевой ставки с конца октября 2014 г по настоящее время)?

3. Для какой политики: кредитно-денежной или бюджетно-налоговой - характерны более длительные внутренние лаги, а для какой – внешние?

4. Предположим, что в стране А равновесие на денежном рынке описывается условием  $\frac{M}{P} = 1000 + 0.5Y - 1000r$ , а условие равновесия на рынке товаров и услуг имеет вид  $Y = 8000 - 2000r + \varepsilon$ , где  $\varepsilon$  - переменная, отражающая влияние случайных сдвигов, которая в половине случаев равна 200, а в половине случаев -200. Уровень цен неизменен и равен 1. Потенциальный выпуск страны А составляет 4000. Центральный банк этой страны хочет поддерживать выпуск как можно ближе к потенциальному уровню и не заботится о других показателях. Для достижения своей цели центральный банк может использовать одно из двух возможных правил:

- I. поддерживать неизменным предложение денег на уровне равном 1000
- II. изменять предложение денег таким образом, чтобы поддерживать неизменной ставку процента на уровне равном 2%

Определите:

- а. согласно правилу (I) доход и ставку процента в случае  $\varepsilon=200$  и  $\varepsilon=-200$
- б. согласно правилу (II) доход и предложение денег в случае  $\varepsilon=200$  и  $\varepsilon=-200$
- в. какая политика предпочтительнее для достижения целей, поставленных центральным банком?

5. В 1970-х гг. в США наблюдался одновременный рост инфляции и безработицы. Используя модель динамической непоследовательности государственной политики из приложения к главе 15, ответьте на следующие вопросы, предполагая, что политика в США в

70-х гг. была дискреционной (проводилась по обстоятельствам).

а. Что произойдет с уровнем инфляции, когда вырастет естественный уровень безработицы согласно модели, описанной в приложении 15?

б. Допустим, что функция потерь центрального банка квадратичная и по инфляции, и по безработице  $L(u, \pi) = u^2 + \gamma\pi^2$ . Следуя тому же алгоритму, что изложен в приложении к главе 15, определите уровень инфляции при дискреционной политике.

в. Что теперь произойдет с инфляцией при увеличении естественного уровня безработицы.

г. В 1979 президент США Джими Картер назначил главой ФРС Пола Волкера (очень консервативного банкира). Согласно полученной модели, что должно было произойти с уровнем инфляции и безработицы?

Контрольная работа №4 (Темы 12-14)

Часть 1 (всего 35 баллов)

1. (10 баллов) Рассмотрите экономику с кривой Филлипса в виде  $\pi_t = \pi_{t-1} - 0.8(u - 0.05)$ .

- (а) Каков естественный уровень безработицы в экономике?
- (б) Опишите графически краткосрочную и долгосрочную связь между инфляцией и безработицей.
- (с) Какова будет циклическая безработица при снижении инфляции с 10% до 6%? Отрадите последствия снижения инфляции, используя рисунок из п. (б). Если коэффициент перед циклической безработицей в законе Оукена равен 2, то сколько процентов потенциального выпуска будет потеряно при такой дезинфляционной политике?
- (д) Денежные власти планируют снизить инфляцию с 10% до 6%. Предложите два метода достижения этой цели (методы должны отличаться длительностью периода времени, которое понадобится для достижения цели). Каковы будут суммарные потери выпуска в обоих случаях? Какая стратегия более предпочтительна по Вашему мнению?

2. (10 баллов)

Политика	Большой внешний лаг	Большой внутренний лаг
Фискальная		
Монетарная		

- (а) В ячейках таблицы, представленной выше, укажите «да» или «нет»
- (б) В чем состоит суть денежно-кредитной политики, проводимой Банком России в настоящее время?
- (с) С помощью каких инструментов ЦБ собирается достигать своих целей?
- (д) Поясните суть понятий «процентный коридор» и «рынок межбанковского кредитования».

3. (15 баллов) Пусть экономика страны Альфа описывается моделью DAD-DAS.

$Y_t = \bar{Y}_t - a(r_t - p) + e_t$  – совокупный спрос;  $r_t = i_t - E_t \pi_{t+1}$  – уравнение Фишера;  $\pi_t = E_{t-1} \pi_t + \varphi(Y_t - \bar{Y}_t) + v_t$  – кривая Филлипса;  $E_t \pi_{t+1} = \pi_t$  – адаптивные инфляционные ожидания;  $i_t = \pi_t + p + \theta_\pi(\pi_t - \pi_t^*) + \theta_Y(Y_t - \bar{Y}_t)$  – правило денежно-кредитной политики. Все обозначения стандартны,  $\pi_t^*$  – целевой темп инфляции (не меняется во времени),  $\bar{Y}_t$  – потенциальный выпуск (не меняется во времени),  $p$  – долгосрочная равновесная ставка процента,  $a, b, \theta_\pi, \theta_Y$  – параметры модели,  $e_t$  и  $v_t$  – шоки совокупного спроса и предложения, соответственно.

Допустим, что исходно экономика находилась в состоянии долгосрочного равновесия. Что произойдет с макроэкономическими показателями (выпуском, инфляцией, номинальной и реальной ставкой процента, инфляционными ожиданиями) в текущий и два последующих периода времени (моменты времени  $t, t+1$  и  $t+2$ ), если в текущий момент времени случится положительный шок совокупного спроса, который будет длиться только один период? Приведите иллюстрацию в координатах (темпы инфляции – выпуск). Содержательно опишите процессы, происходящие в экономике при рассматриваемом шоке, включая действия центрального банка, необходимые для достижения цели.

Часть 2 (15 баллов)

Задание 1. (15 баллов) Пусть в российской экономике выполняются все предпосылки модели жестких цен. Известно, что чувствительность отклонения цены каждой  $i$ -ой фирмы от общего уровня цен к величине разрыва совокупного выпуска составляет 0,125. Краткосрочное совокупное предложение описывается уравнением  $Y = 303 + 2(P - P^e)$ , где  $P^e$  – ожидаемый уровень цен.

- (а) Есть ли в экономике фирмы с жесткими ценами? Если да, то какова доля фирм с гибкими ценами в общем количестве фирм?
- (б) Первоначально экономика находилась в состоянии долгосрочного равновесия и ожидаемый уровень цен был равен 100. Чему был равен выпуск и фактический уровень цен? Приведите графическую иллюстрацию решения.
- (с) Неожиданно центральный банк уменьшил предложение денег, что привело к изменению фактического уровня цен на 5% (ожидаемый уровень цен не успел измениться). Чему в краткосрочном периоде равен выпуск и уровень цен? Графически проиллюстрируйте свой ответ на рисунке из п. (б).
- (d) Почему выпуск в п. (с) отклонился от долгосрочного? При ответе на вопрос опирайтесь на информацию из условия задачи.

#### 4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

##### 4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКо ОС I - 5	Способность применять макроэкономические модели для решения теоретических проблем и прикладных макроэкономических задач	ПКо ОС I – 5.1	Знает основные модели, используемые современными макроэкономическими школами
		ПКо ОС I – 5.2	Умеет применять сравнительные статические и простые динамические модели для решения теоретических проблем и прикладных макроэкономических задач

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПКо ОС I – 5.1	Знает основные модели, используемые современными макроэкономическими школами	Указан в РПД в пределах основной литературы
ПКо ОС I – 5.2	Умеет применять сравнительные статические и простые динамические модели для решения теоретических проблем и прикладных макроэкономических задач	Указан в РПД в пределах основной литературы

#### Шкала оценивания.

Оценка в каждом семестре определяется по формуле:

$$I = H * h + M * m + F \quad (1)$$

где  $h$  – количество домашних заданий в семестре (10 шт.);  $m$  – количество контрольных работ в семестре (2 шт.),  $H$  – количество баллов за домашнее задание (2 балла),  $M$  – количество баллов за контрольную работу (50 баллов),  $F$  – количество баллов за экзамен (70 баллов),  $I$  – накопленное количество баллов.

Максимальное количество баллов в каждом семестре 200 (за домашние задания до 20 баллов, за контрольные работы до 100 баллов, за экзамен до 80 баллов)

Перевод накопленных баллов в итоговые оценки зависит от максимального количество баллов ( $I_{max}$ ), которые можно было набрать в рамках промежуточного и текущего контроля, и осуществляется согласно следующей таблице:

10-балльная шкала	Традиционная шкала	«Зачтено»/ «Не зачтено»	Определение
10	Отлично	Зачтено	90% от $I_{max}$ и выше

10-балльная шкала	Традиционная шкала	«Зачтено»/ «Не зачтено»	Определение
9	Отлично	Зачтено	80% от $I_{max}$ и выше
8	Отлично	Зачтено	70% от $I_{max}$ и выше
7	Хорошо	Зачтено	60% от $I_{max}$ и выше
6	Хорошо	Зачтено	50% от $I_{max}$ и выше
5	Удовлетворительно	Зачтено	40% от $I_{max}$ и выше
4	Удовлетворительно	Зачтено	30% от $I_{max}$ и выше
3	Неудовлетворительно	Не зачтено	20% от $I_{max}$ и выше
2	Неудовлетворительно	Не зачтено	10% от $I_{max}$ и выше
1	Неудовлетворительно	Не зачтено	5% от $I_{max}$ и выше
0	Неудовлетворительно	Не зачтено	0% от $I_{max}$ и выше

#### 4.4. Методические материалы

Экзамен проводится в аудитории. Отсчет времени, отведенного на письменную работу, идет по завершении процедуры размещения студентов и раздачи заданий.

Студент обязан являться на письменный контроль в указанное в расписании время. В случае опоздания время, отведенное на письменный контроль знаний, не продлевается.

При себе студенты могут иметь только письменные принадлежности. Необходимую для выполнения работы бумагу выдает преподаватель.

Преподаватель раздает варианты работы. Листы с заданиями должны быть повернуты текстом вниз, чтобы студенты до окончания процедуры раздачи не могли начать выполнение работы. По окончании раздачи вариантов студентам разрешается перевернуть текст задания и одновременно приступить к выполнению работы. По окончании отведенного времени студенты одновременно заканчивают выполнение работы. Если работа завершена существенно раньше срока, то по разрешению преподавателя студент может покинуть аудиторию досрочно.

Мобильные телефоны должны быть выключены и убраны со столов, допускается использование калькуляторов, выполняющих только простые арифметические вычисления.

Во время проведения письменного контроля знаний студентам не разрешается пользоваться учебными программами, справочниками и прочими источниками информации.

Использование материалов, а также попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные перемещения и т.п. являются основанием для удаления студента из аудитории и последующего проставления в ведомость оценки «неудовлетворительно» («незачет»).

Во время проведения письменного контроля знаний студентам разрешается покинуть аудиторию только при условии сдачи работы в объеме, выполненном к моменту выхода из аудитории. Дальнейшее продолжение работы запрещается.

Ответы в работе без объяснений не засчитываются. Рисунки должны быть четкими, все линии графиков, используемых при ответах на вопросы задач, должны быть подписаны.

Продолжительность экзаменационной письменной работы 150 минут.

В случае, если дисциплина полностью или частично проводилась с применением технологий электронного обучения и/или дистанционных технологий, зачет может производиться с использованием системы СДО Академии и применением прокторинга.

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Домашние задания и темы, по которым проводятся опросы опубликованы в методичке к дисциплине, которая выдается студенту в начале каждого семестра.

Методические указания по выполнению домашнего задания

Для успешного усвоения дисциплины и выполнения домашних заданий студенту необходимо регулярно заниматься самостоятельной работой: аудиторной и внеаудиторной. Перед выполнением домашних заданий студент должен проработать соответствующую тему лекционных занятий, занимаясь с конспектом лекций и соответствующими главами рекомендованной литературы.

Методические указания по подготовке к опросу

При подготовке к опросу необходимо проработать соответствующую тему в лекционных занятиях, занимаясь с конспектом лекций и главами рекомендованной литературы, выполнить домашнее задание.

Методические указания по подготовке к контрольной работе

При подготовке к контрольной работе необходимо проработать соответствующую тему в лекционных занятиях, занимаясь с конспектом лекций и главами рекомендованной литературы, выполнить домашнее задание.

Для более глубокого знакомства с изучаемым курсом студенту необходимо читать рекомендуемую научную литературу.

### Методические указания по самостоятельной работе

№ п/п	Тип занятия	Указания
Тема 1. Основные макроэкономические понятия		
1	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.1
2	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.1 Решить задания к семинару №1 из методички.
Тема 2. Рынок товаров и услуг. Кредитный рынок. Долгосрочное равновесие в реальном секторе в закрытой и открытой экономике		
3	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.2, стр. 32-51, гл. 9, стр. 222-227
4	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.2, стр. 32-51, гл. 9, стр. 222-227 Решить задания к семинару 2 из методички.
5	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.2, стр. 32-51, гл. 9, стр. 222-227
6	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.2, стр. 32-51, гл. 9, стр. 222-227 Решить задания к семинару 3 из методички.
7	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.2, стр. 32-51, гл. 9, стр. 222-227
8	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.2, стр. 32-51, гл. 9, стр. 222-227 Решить задания к семинару 4 из методички.
Тема 3. Моделирование совокупного потребления		
9	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.3, стр. 61-79
10	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.3, стр. 61-79 Решить задания к семинару №5 из методички.
11	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.3, стр. 61-79

№ п/п	Тип занятия	Указания
12	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.3, стр. 61-79 Решить задания к семинару №6 из методички.
Тема 4. Подходы к анализу последствий государственного долга		
13	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.13, стр. 365-376
14	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.13, стр. 365-376 Решить задания к семинару №7 из методички.
15	КР (Л)	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.1-3,13 Повторить решение типовых задач семинаров №1-7 из методички
16	ПЗ	Повторить решение типовых задач семинаров №1-7 из методички
Тема 5. Моделирование инвестиционного спроса		
17	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.4, стр. 86-106
18	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.4, стр. 86-106 Решить задания к семинару №8 из методички.
19	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.4, стр. 86-106
20	ПЗ	Решить задания к семинару №9 из методички.
21	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.4, стр. 86-106
22	ПЗ	Решить задания к семинару №10 из методички.
Тема 6. Безработица в долгосрочном периоде		
23	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.5, стр. 113-127
24	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.5, стр. 113-127 Решить задания к семинару №11 из методички.
25	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.5, стр. 113-127
26	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.5, стр. 113-127 Решить задания к семинару №12 из методички.
Тема 7. Моделирование спроса на деньги и предложения денег		
27	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.7, стр. 156-168
28	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.7, стр. 156-168 Решить задания к семинару №13 из методички.
29	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.7, стр. 156-168
30	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.7, стр. 156-168 Решить задания к семинару №14 из методички.
Тема 8. Инфляция в долгосрочном периоде		
31	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.6, стр.134-168
32	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.6, стр.134-168 Решить задания к семинару №15 из методички.
33	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.6, стр.134-168

№ п/п	Тип занятия	Указания
34	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.6, стр.134-168 Решить задания к семинару №16 из методички.
35	КР(Л)	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.4-7 Повторить решение типовых задач семинаров №8-16 из методички
36	ПЗ	Повторить решение типовых задач семинаров №8-16 из методички
Тема 9. Экономический рост		
37	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 12, стр. 343 – 364
38	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 12, стр. 343 – 364 Решить задания к семинару №17 из методички.
39	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 12, стр. 343 – 364
40	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 12, стр. 343 – 364 Решить задания к семинару №18 из методички.
41	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 12, стр. 343 – 364
42	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 12, стр. 343 – 364 Решить задания к семинару №19 из методички.
Тема 10. Теории экономических колебаний в краткосрочном периоде в закрытой экономике		
43	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 8, стр. 174-221
44	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 8, стр. 174-221 Решить задания к семинару №20 из методички.
45	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 8, стр. 174-221
46	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 8, стр. 174-221 Решить задания к семинару №21 из методички.
47	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 8, стр. 174-221
48	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 8, стр. 174-221 Решить задания к семинару №22 из методички.
Тема 11. Теории экономических колебаний в краткосрочном периоде в открытой экономике		
49	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 9, стр. 222-250
50	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 9, стр. 222-250 Решить задания к семинару №23 из методички.
51	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 9, стр. 222-250
52	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 9, стр. 222-250 Решить задания к семинару №24 из методички.
53	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 9, стр. 222-250

№ п/п	Тип занятия	Указания
54	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 9, стр. 222-250 Решить задания к семинару №25 из методички.
55	КР(Л)	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.8,9,12 Повторить решение типовых задач семинаров №17-25 из методички
56	ПЗ	Повторить решение типовых задач семинаров №17-25 из методички
Тема 12. Подходы к моделированию совокупного предложения		
57	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 10, стр. 251-290
58	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 10, стр. 251-290 Решить задания к семинару №26 из методички.
59	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 10, стр. 251-290
60	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 10, стр. 251-290 Решить задания к семинару №27 из методички.
61	КР(Л)	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 10, стр. 251-290
62	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл. 10, стр. 251-290 Решить задания к семинару №28 из методички.
Тема 13. Динамическая модель совокупного спроса-совокупного предложения		
63	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.11, стр. 299-332
64	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.11, стр. 299-332 Решить задания к семинару №29 из методички.
65	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.11, стр. 299-332
66	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.11, стр. 299-332 Решить задания к семинару №30 из методички.
Тема 14. Проблемы проведения государственной макроэкономической политики		
67	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.14, стр. 394-403
68	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.14, стр. 394-403 Решить задания к семинару №31 из методички.
69	Л	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.14, стр. 394-403
70	ПЗ	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.14, стр. 394-403 Решить задания к семинару №32 из методички.
71	КР(Л)	Проработать материал источника [1] из списка основной литературы гл.10,11,14 Повторить решение типовых задач семинаров №26-32 из методички
72	ПЗ	Повторить решение типовых задач семинаров №26-32 из методички

## **6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **6.1. Основная литература.**

1. Шагас Н.Л., Туманова Е.А. Макроэкономика-2. М.: Теис, 2006. - 427 с. - ISBN 5-7218-0869-1 (библиотека РАНХиГС)

### **6.2. Дополнительная литература.**

1. Макроэкономика: учебник: пер. с англ. / Э. Абель, Б. Бернанке. - 5-е изд. - СПб.: Питер, 2010. - 768 с.: ил. - (Классика МВА). - ISBN 978-5-469-01110-1: 557-81 (библиотека РАНХиГС)
2. Макроэкономика: учебник / О. Бланшар; пер. с англ. под науч. ред. Л. Л. Любимова. - М.: Издательский дом Государственного университета – Высшей школы экономики, 2010. - 671, [1] с. - ISBN 978-5-7598-0556-4: 493-24. (библиотека РАНХиГС)
3. Мэнкью Н., Тейлор М. Макроэкономика. Издательство: СПб: Питер, 2015; Издание 2-е – 560 с. ISBN 978-5-496-00140-3 (библиотека РАНХиГС)

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.**

Специальное учебно-методическое обеспечение и пособия не предусмотрены

### **6.4. Нормативные правовые документы.**

Не предусмотрены.

### **6.5. Интернет-ресурсы.**

[www.gks.ru](http://www.gks.ru)

[www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)

<http://www.minfin.ru>

<http://economy.gov.ru/minec/main>

<http://lms.ranepa.ru>

### **6.6. Иные источники.**

Не предусмотрены

## **7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Для проведения лекционных занятий необходимы аудитории, оборудованные компьютером и проектором (картинка с компьютера должна воспроизводиться проектором) с доступом в интернет и установленным прикладным программным обеспечением Microsoft Office, Adobe Reader. Для проведения практических занятий необходимы аудитории с доской, мелом или маркерами.