

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

---

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
ОТДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИКИ  
кафедра Макроэкономики**

**УТВЕРЖДЕНА**  
на заседании кафедры Макроэкономики  
Протокол от «01» сентября 2017 г. № 1с

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Индекс Б1.В.ОД.1 «Макроэкономика (продвинутый уровень) 2»

по направлению подготовки 38.04.01 Экономика

направленность «Экономика и Финансы»

квалификация Магистр

очная форма обучения

Год набора - 2018

Москва, 2017 г.

**Автор(ы)–составитель(и):** к.э.н. доцент кафедры макроэкономики Девятов А.Е.

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 образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Содержание и структура дисциплины.....	5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине.....	6
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	15
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	17
6.1. Основная литература .....	17
6.2. Дополнительная литература .....	17
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы .....	18
6.4. Нормативные правовые документы .....	18
6.5. Интернет-ресурсы .....	18
6.6. Иные источники .....	18
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....	19

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

1.1. Дисциплина «Макроэкономика (продвинутый уровень) 2» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-8	Способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро и макроуровне	ПК-8.4	способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области принятий решений в области кредитно-денежной политики, управлением поведением экономических агентов при принятии стратегических решений на макроуровне

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

ОТФ/ТФ профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ведение аналитической работы в области экономики и финансов	ПК-8.4	<p>следующих знаний:</p> <p>мер и действий по выбору и осуществлению экономических решений для формирования экономической политики</p> <p>о современных макроэкономических моделях</p> <p>следующих умений:</p> <p>использовать математические методы при исследованиях макроэкономических процессов.</p> <p>корректное применение современные макроэкономические моделей для анализа конкретных ситуаций в области экономической политики</p> <p>следующих навыков:</p> <p>работы с аналитическими материалами</p> <p>принятия решений, на основе имеющихся данных</p>

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

### Объем дисциплины

5 ЗЕ, 64 ак. часа на контактную работу с преподавателем, 89 ак. часов на самостоятельную работу обучающихся;

### Место дисциплины в структуре ОП ВО

- Б1.В.ОД.1 «Макроэкономика (продвинутый уровень) 2», 2 курс, 1 семестр
- дисциплина реализуется после изучения дисциплин:
  - математический анализ (в объеме бакалавриата)
  - линейная алгебра (в объеме бакалавриата)
  - макроэкономика (продвинутый уровень) 1
  - микроэкономика (продвинутый уровень) 1
  - инструментальные методы экономического анализа 1
  - инструментальные методы экономического анализа 2
- форма промежуточной аттестации – экзамен.

### 3. Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), ак. час./ час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
Тема 1	Динамические модели в макроэкономике.	12	2		4		6	ДЗ
Тема 2	Алгоритмы численного решения динамических макроэкономических моделей.	10			4		6	ДЗ, 3
Тема 3	Базовые модели теории эндогенного роста.	18	4		4		10	ДЗ
Тема 4	Базовые модели монетарной экономики.	12	2		4		6	ДЗ, КР (1-4)
Тема 5	Цели и инструменты денежно-кредитной политики (ДКП). Влияние ДКП на экономическую динамику.	18			8		10	ВД
Тема 6	Практические аспекты реализации ДКП в развитых странах и в Российской Федерации	18			8		10	ВД
Тема 7	Модель реального делового цикла (РДЦ).	18	4		4		10	ДЗ
Тема 8	Методы численного решения модели РДЦ.	10			4		6	ДЗ, 3
Тема 9	Неокейнсианская модель делового цикла.	18	4		4		10	ДЗ
Тема 10	Методы численного решения неокейнсианской модели делового цикла.	10			4		6	ДЗ, 3
Промежуточная аттестация		36						экзамен
Всего:		180/135	16/12		48/36		80/60	

Примечание\* – формы текущего контроля успеваемости: контрольная работа (КР), домашнее задание (ДЗ), выступление с докладом (ВД), выполнение задания на компьютере в аудитории (З).

#### Содержание дисциплины

**Тема 1.** Динамические модели в макроэкономике.

Односекторная модель оптимального роста. Уравнения Беллмана. Уравнения Эйлера и условия трансверсальности.

**Тема 2.** Алгоритмы численного решения динамических макроэкономических моделей.

Численное решение задачи оптимального роста. Имплементация в пакете DYNARE.

**Тема 3.** Базовые модели теории эндогенного роста.

Односекторная и двухсекторная модели роста с воспроизводимыми факторами. Человеческий капитал. Модели эндогенного роста с горизонтальными и вертикальными инновациями.

**Тема 4.** Базовые модели монетарной экономики.

Модель Сидравского. Правило Фридмана. Роль ожиданий. Рациональные и адаптивные ожидания. Модель гиперинфляции Кагана.

**Тема 5.** Цели и инструменты денежно-кредитной политики (ДКП).

Основные режимы ДКП. Таргетирование валютного курса. Таргетирование инфляции. Эмпирические аспекты политики инфляционного таргетирования в развитых и развивающихся странах: аргументы за и против.

**Тема 6.** Практические аспекты реализации ДКП в развитых странах и в Российской Федерации.

История монетарной политики в США в XX веке. Великая инфляция 1970-х. Дезинфляция Вокера и великое затишье. Причины, хронология и последствия мирового финансового кризиса 2007-2009 гг. Нетрадиционные меры монетарной политики в развитых странах: результаты и уроки на будущее. Денежно-кредитная политика Банка России в 2000-х гг. и в настоящее время.

**Тема 7.** Модель реального делового цикла (РДЦ).

Типичная модель РДЦ. Модель РДЦ с монополистической конкуренцией.

**Тема 8.** Методы численного решения модели РДЦ.

Линеаризация уравнений модели РДЦ. Калибровка. Имплементация в пакете DYNARE.

**Тема 9.** Неокейнсианская модель делового цикла

Жесткость цен и зарплат. Модель провала координации. Невальрасовские модели. Неокейнсианская модель делового цикла с монополистической конкуренцией. Неокейнсианская кривая Филиппса.

**Тема 10.** Методы численного решения неокейнсианской модели делового цикла.

Линеаризация уравнений неокейнсианской модели делового цикла. Калибровка. Имплементация в пакете DYNARE.

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

##### **4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости.**

**4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Макроэкономика (продвинутый уровень) 2» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:**

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1-2	Домашнее задание 1, Выполнение задания на компьютере в аудитории
Тема 3-4	Домашнее задание 2, Контрольная работа (темы 1-4)
Тема 5	Выступление с докладом
Тема 6	Выступление с докладом
Тема 7-8	Домашнее задание 3, Выполнение задания на компьютере в аудитории
Тема 9-10	Домашнее задание 4, Выполнение задания на компьютере в аудитории

**4.1.2. Экзамен проводится с применением следующих методов (средств):** в виде письменной контрольной работы.

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

###### **Типовые оценочные материалы по теме 1-2**

Домашнее задание 1:

Задача 1. Рассмотрите следующую задачу потребителя:

$$\max \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_t)$$

при условии, что:

$$c_t + k_{t+1} \leq f(k_t), \quad c_t, k_t \geq 0, \quad k_0 > 0,$$

где  $u(c) = \ln c$ ,  $f(k) = k^\alpha$ , ( $0 < \alpha < 1$ ).

а) Предположите, что решение задачи потребителя  $v(k)$  является логарифмической функцией, т.е. имеет вид  $v(k) = A + B \ln k$ . Найдите  $A$  и  $B$  при помощи метода неопределенных коэффициентов.

б) Найдите решение задачи потребителя при помощи метода последовательных приближений. Начните с  $v_0(k) \equiv 0$  и используйте уравнение Белмана для того, чтобы найти  $v_1(k)$ . Сделайте несколько итераций до тех пор, пока общий вид функции  $v_n(k)$  не станет для вас очевидным. Сделайте соответствующее предположение о функциональной форме  $v_n(k)$  для произвольного  $n$ .

Докажите, что  $v_n(k)$  имеет соответствующую функциональную форму при помощи метода математической индукции. Вычислите предел  $v_n(k)$  при  $n \rightarrow \infty$ . Совпадает ли полученное выражение с найденным вами выражением для  $v(k)$  в пункте а)?

с) Используйте полученное вами в пункте б) выражение для  $v_n(k)$  для того, чтобы найти управляющую функцию  $g_n(k)$  для произвольного  $n$ . Вычислите предел  $g_n(k)$  при  $n \rightarrow \infty$ . Совпадает ли полученное выражение с выражением для управляющей функции  $g_n(k)$  для рассмотренной вами в пункте а) задачи потребителя?

Задача 2. Рассмотрите задачу потребителя, который максимизирует свое совокупное дисконтированное потребление:

$$\max \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t c_t,$$

при бюджетных ограничениях (для каждого периода  $t$ ):

$$c_t + \frac{x_{t+1}}{1+r} + q_t = x_t,$$

где  $x_t$ ,  $-\infty \leq x_t \leq +\infty$ , обозначает сумму сбережений (долга) потребителя в начале периода  $t$ ,  $q_t$  обозначает издержки, связанные с увеличением (уменьшением) сбережений (долга):

$$q_t = \frac{a}{2} (x_{t+1} - x_t)^2,$$

а  $\beta$ ,  $0 \leq \beta \leq 1$ , и  $r$ ,  $r \geq 0$ , обозначают ставку дисконтирования будущего потребителем и процентную ставку, под которую потребитель может размещать сбережения (делать заимствования) на финансовом рынке. В начале первого периода ( $t = 0$ ) потребитель имеет сбережения  $x_0$ .

Предположите, что  $\beta(1+r) = 1$ , и что потребитель может занимать в долг только при условии возврата долга в будущем, которое может быть выражено в виде условия трансверсальности:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \beta^t x_t = 0.$$

а) Выпишите условия первого порядка и уравнения Эйлера для задачи потребителя. Какие переменные являются переменными состояния, а какие – переменными управления?

б) Найдите общее решение уравнений Эйлера задачи потребителя. (Подсказка: общее решение линейных разностных уравнений второго порядка ищется в виде:

$$x_t = A\lambda_1^t + B\lambda_2^t).$$

в) Используйте данные выше начальные условия и условия трансверсальности для того, чтобы найти оптимальное потребление и сбережения потребителя в каждом периоде  $t$ .

г) Предположите, что потребитель не может делать заимствования на финансовом рынке, т.е.  $x_t \geq 0$  для всех  $t$ . Как изменятся ваши ответы на вопросы а)-в)? Дайте экономическую интерпретацию полученных результатов.

Выполнение задания на компьютере в аудитории:

Написать компьютерную программу в пакете DYNARE с целью имплементации заданной преподавателем макроэкономической модели. Добиться работоспособности программы и продемонстрировать результаты численных расчетов динамики заданной модели.

### Типовые оценочные материалы по теме 3-4

Домашнее задание 2:

Задача 1. Рассмотрите следующую задачу потребителя:

$$\max \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_t)$$

где  $0 \leq \beta \leq 1$  и  $u(c) = \ln c$ . Предположите, потребитель владеет капиталом  $k_t$ , часть которого,  $\kappa_t$ , где  $0 \leq \kappa_t \leq k_t$ , он может использовать для производства потребительского товара в соответствии с производственной функцией:

$$y_t = A \kappa_t^\alpha.$$

При этом норма амортизации капитала, участвующего в процессе производства,  $\delta_\kappa$ , больше нормы амортизации капитала, не участвующего в процессе производства,

$\delta_k$ ,  $0 \leq \delta_k \leq \delta_\kappa \leq 1$ . Будем называть величину  $u_t = \frac{\kappa_t}{k_t}$  степенью загрузки

производственных мощностей.

а) Выпишите полностью задачу потребителя и выведите уравнения Эйлера для этой задачи. Какие переменные являются переменными состояния, а какие – переменными управления?

б) Найдите стационарное положение равновесия для задачи потребителя. Обсудите, всегда ли в стационарном равновесии степень загрузки капитала равна единице. Дайте экономическую интерпретацию полученных вами результатов.

Теперь напишите компьютерную программу в пакете DYNARE для задачи потребителя. Используйте следующие значения параметров модели:  $\beta = 0.95$ ,  $\alpha = 0.3$ ,  $A = 7$ , и  $\delta_\kappa = 1$ .

в) Предположите, что правительство планирует ввести десятипроцентную субсидию на капитал  $\kappa_t$  с целью повышения степени загрузки производственных мощностей и увеличения производства. Субсидию предполагается ввести бессрочно и финансировать за счет налога на доход  $y_t$  потребителя. Предположите также, что правительство всегда должно иметь сбалансированный бюджет. Используйте написанную вами программу для того, чтобы количественно оценить последствия такого решения правительства на динамику капитала, потребления, загрузки производственных мощностей и дохода потребителя. Дайте интерпретацию полученных результатов.

г) Предположите теперь, что производительность капитала является стохастической:

$$y_t = A_t \kappa_t^\alpha,$$

где



$$A_t = A_0 e^{z_t},$$

и

$$z_t = \rho z_{t-1} + \varepsilon_t.$$

Предположите, что шоки производительности  $\varepsilon_t$  одинаково и независимо распределены с нормальным распределением,  $\varepsilon_t \sim N(0, \sigma^2)$ . Используйте написанную вами программу для задачи потребителя с тем, чтобы количественно оценить влияние шоков производительности на динамику капитала, потребления, загрузки производственных мощностей и дохода потребителя в окрестности стационарного равновесия. Используйте  $\sigma = 0.1$  и разные значения  $\rho$ . Дайте интерпретацию полученных результатов.

Контрольная работа (темы 1-4)

Задача 1. Налоги и экономический рост. Рассмотрите задачу потребителя, который максимизирует дисконтированную полезность потребления:

$$\max \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_t),$$

где  $\beta$  - фактор дисконтирования,  $0 < \beta < 1$ , и  $u(c)$  - функция полезности потребления,  $u(c) = \ln c$ .

Предположите, что производственная функция имеет вид:  $F(K, L) = AK$ , а государство субсидирует инвестиции за счет налогов на производство. Таким образом, бюджетное ограничение потребителя имеет вид:

$$c_t + (1 + \tau_i)(K_{t+1} - (1 - \delta)K_t) = (1 - \tau_y)AK_t,$$

где  $\tau_i$  - ставка субсидии на инвестиции,  $\tau_i \geq 0$ , а  $\tau_y$  - ставка налога на производство,  $\tau_y \geq 0$ .

а) Выведите уравнения Эйлера для задачи потребителя и найдите темпы роста потребления вдоль траектории сбалансированного роста. Укажите, какие переменные являются переменными состояния, а какие - переменными управления.

б) Предположите, что целью налогово-бюджетной политики государства является увеличение темпов экономического роста. Какую ставку субсидии на инвестиции  $\tau_i$  и ставку налога на производство  $\tau_y$  должно установить государство для достижения данной цели? Дайте экономическую интерпретацию полученных вами результатов.

в) Предположите, что государство обязано иметь сбалансированный бюджет в каждый период времени  $t$ . Рассчитайте ставку налога  $\tau_y$ , которую должно установить государство для финансирования субсидии на инвестиции вдоль траектории сбалансированного роста. Как изменится ваш ответ на вопросы пункта б) с учетом необходимости баланса бюджета? Дайте экономическую интерпретацию полученных вами результатов.

Теперь предположите, что вместо налога на производство, для финансирования субсидии государство решило установить налог на потребление по ставке  $\tau_c$ ,  $\tau_c \geq 0$ . Таким образом, бюджетное ограничение потребителя теперь имеет вид:

$$(1 - \tau_c)c_t + (1 + \tau_i)(K_{t+1} - (1 - \delta)K_t) = AK_t.$$

г) Дайте ответы на все вопросы пунктов а) и б) для данной постановки задачи. Какой из двух налогов является более предпочтительным для финансирования субсидии  $\tau_i$  с точки зрения достижения цели государства по увеличению темпов

экономического роста? Дайте экономическую интерпретацию полученных вами результатов.

Задача 2. Винтажный капитал и экономический цикл. Рассмотрите задачу потребителя:

$$\max \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_t),$$

где  $\beta$  - фактор дисконтирования,  $0 < \beta < 1$ ,  $u(c)$  – функция полезности потребления,  $u(c) = \ln c$ , а бюджетные ограничения имеют вид:

$$c_t + K_{t+1} = A(\phi K_t + (1 - \phi)K_{t-1}).$$

Таким образом, производственная функция зависит от капитала  $K_t$  и винтажного капитала  $K_{t-1}$ , который полностью выбывает из производственного процесса после использования. При этом  $\phi$ ,  $0 < \phi < 1$ , обозначает долю капитала, а  $1 - \phi$  – долю винтажного капитала в производственной функции.

а) Выведите уравнения Эйлера для задачи потребителя и найдите темпы роста потребления вдоль траектории сбалансированного роста. Укажите, какие переменные являются переменными состояния, а какие – переменными управления.

б) Предположите, что есть гипотеза о том, что наличие винтажного капитала в производственной функции может объяснить возникновение деловых циклов, наблюдаемых в реальной экономике. В частности, утверждается, что траектория сбалансированного роста может выглядеть как последовательность темпов роста потребления вида:

$$\{\gamma_t\}_{t=0}^{\infty} = (\gamma_e, \gamma_o, \gamma_e, \gamma_o, \dots),$$

где  $\gamma_e$  есть темпы роста потребления в четные периоды времени, а  $\gamma_o$  – темпы роста потребления в нечетные периоды,  $\gamma_e \neq \gamma_o$ . При каких условиях возможно подобное решение задачи потребителя? Приведите пример или докажите невозможность существования такого решения.

### Типовые оценочные материалы по теме 5

Выступление с докладом (см Приложение)

### Типовые оценочные материалы по теме 6

Выступление с докладом (см Приложение)

### Типовые оценочные материалы по теме 7-8

Домашнее задание 3:

Рассмотрите следующую задачу потребителя:

$$\max \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_t, l_t)$$

где  $0 < \beta < 1$  и  $u(c, l) = \ln c + \theta \ln(1 - l)$ . Предположите, что потребитель владеет капиталом  $k_t$ , а его доходы складываются из дохода от аренды капитала и заработной платы:

$$c_t + k_{t+1} - (1 - \delta)k_t = r_t k_t + w_t l_t.$$

Кроме потребителя в экономике есть предприятие, которое производит потребительский товар в соответствии с производственной функцией:

$$y_t = A k_t^\alpha (x_t l_t)^{1-\alpha},$$

где  $x_t$  задает тренд производительности труда:  $x_{t+1} = (1 + \mu)x_t$ , а  $\mu > 0$  есть постоянный темп роста производительности. Предприятие оперирует в условиях совершенной конкуренции и максимизирует прибыль:

$$\Pi_t = y_t - r_t k_t - w_t l_t.$$

- Выпишите условия первого порядка для задачи потребителя и предприятия.
- Выведите систему уравнений, которая описывает равновесие данной экономики.
- Перепишите полученную в пункте б) систему, исключив из нее тренд производительности труда. Для этого перейдите к переменным вида для всех переменных, кроме  $k_t$ ,  $l_t$  и множителя Лагранжа  $\lambda_t$ , для которого используйте замену:  $\tilde{\lambda}_t = x_t \lambda_t$ .
- Найдите стационарное решение полученной в пункте в) системы.

Выполнение задания на компьютере в аудитории

Написать компьютерную программу в пакете DYNARE с целью имплементации заданной преподавателем макроэкономической модели. Добиться работоспособности программы и продемонстрировать результаты численных расчетов динамики заданной модели.

## Типовые оценочные материалы по теме 9-10

Домашнее задание 4:

Задача. Рассмотрите однопериодную задачу потребителя, который максимизирует свою полезность, зависящую от совокупного потребления  $c$ , досуга  $1-l$ , и реальных денежных остатков  $\frac{m}{p}$ :

$$U\left(c, l, \frac{m}{p}\right) = c^\alpha \left(\frac{m}{p}\right)^{1-\alpha} - \gamma \frac{l^{1+\frac{1}{\sigma}}}{1+\frac{1}{\sigma}}$$

в силу бюджетного ограничения:

$$pc + m = wl + m_0 + \pi,$$

где  $w$  - заработная плата,  $m_0$  - начальное количество денег на руках у потребителя, а  $\pi$  - доля потребителя в прибыли фирм, производящих потребительские товары. Предположите, что в данной экономике имеется континуум потребительских товаров  $c_i$ , а совокупное потребление  $c$  равно:

$$c = \left( \int c_i^{\frac{\theta-1}{\theta}} di \right)^{\frac{\theta}{\theta-1}}.$$

- Выпишите условия первого порядка для задачи потребителя. Повлияет ли увеличение прибыли фирм на предложение труда потребителем? Повлияет ли увеличение заработной платы на решение потребителя о том, в какой пропорции распределять свой совокупный доход между потреблением и сбережениями в форме денег?
- Найдите эластичность спроса на  $i$ -ый товар по его относительной цене. Предположите, что каждый потребительский товар производится отдельной фирмой-монополистом, назначающей цену  $p_i$  на  $i$ -ый товар. При этом все фирмы-производители потребительских товаров оперируют в условиях монополистической конкуренции. Предположите, что производственная функция  $i$ -ой фирмы имеет вид:

$$y_i = \begin{cases} 0, & \text{если } l_i < l_0 \\ \left( \frac{l_i - l_0}{\kappa} \right)^b, & \text{если } l_i \geq l_0 \end{cases}$$

в) Какие значения может принимать параметр  $b$ ? Каков спрос на продукцию  $i$ -ой фирмы? От каких величин зависит спрос на продукцию  $i$ -ой фирмы?

г) Выпишите целевую функцию фирмы. Какую цену назначит  $i$ -ая фирма на свой товар?

Выполнение задания на компьютере в аудитории

Написать компьютерную программу в пакете DYNARE с целью имплементации заданной преподавателем макроэкономической модели. Добиться работоспособности программы и продемонстрировать результаты численных расчетов динамики заданной модели.

### 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
ПК-8	Способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро и макроуровне	ПК-8.4	способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области принятий решений в области кредитно-денежной политики, управлением поведением экономических агентов при принятии стратегических решений на макроуровне

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-8.4	способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области принятий решений в области кредитно-денежной политики, управлением поведением экономических агентов при принятии стратегических решений на макроуровне	понимает и объясняет макроэкономические модели, выбирает и обосновывает применение моделей в зависимости от условий, проводит самостоятельные расчеты

#### 4.3.2. Типовые оценочные средства.

Типовая экзаменационная контрольная работа

Задача 1.(5 баллов) В отношении каждого из нижеследующих утверждений укажите является ли это утверждение истинным, ложным, или покажите, что для вывода об истинности или ложности рассматриваемого утверждения недостаточно данных. Аргументируйте свой ответ пояснениями (используйте, при необходимости, математические формулы и графики) в пределах от 100 до 200 слов (при этом, не забывайте давать краткие определения встречающихся вам экономических терминов). Помните, что ваша оценка полностью зависит от представленной вами аргументации, а ответ без соответствующей аргументации оцениваться не будет.

а) Поскольку глобальные дисбалансы являются главной причиной финансовых кризисов в различных регионах мира в течение последних двадцати лет, снижение

уровня глобализации мировой экономики должно стать ключевым направлением деятельности международных организаций, таких как Большая двадцатка, направленной на предотвращение кризисов в будущем.

б) Наличие устойчивой связи между инфляцией и безработицей, получившей название кривой Филипса, является эмпирическим доказательством того, что ожидания экономических агентов играют весьма ограниченную роль при моделировании динамики ключевых макроэкономических переменных.

г) Несмотря на то, что антикризисные меры, предпринимаемые в большинстве пострадавших от мирового финансового кризиса стран, препятствуют «созидательному разрушению» и, таким образом, консервируют неэффективную структуру экономик этих стран, отказ от мер, направленных на борьбу с кризисом, ведет к несравнимо более тяжелым социально-экономическим последствиям, связанным с неуправляемым течением кризиса.

д) Несмотря на то, что ЦБ РФ заявляет о свободном плавании курса рубля в условиях проведения политики инфляционного таргетирования, регулятор вынужден реагировать на резкие изменения курса российской валюты, поскольку ослабление рубля создает значительные инфляционные риски в результате так называемого «эффекта переноса», вызванного ростом цен на импортные товары.

Задача 2.(5 баллов) Рассмотрите задачу потребителя, который максимизирует дисконтированную полезность потребления:

$$\max \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_t),$$

где  $\beta$  - фактор дисконтирования,  $0 < \beta < 1$ ,  $u(c)$  – функция полезности потребления,  $u(c) = \ln c$ . Бюджетное ограничение потребителя имеет вид:

$$c_t + k_{t+1} - (1 - \delta)k_t + m_{t+1}(1 + \pi_{t+1}) - m_t + \frac{a}{2}(m_{t+1} - m_t)^2 = Ak_t + x_t,$$

где  $\delta$ ,  $0 \leq \delta \leq 1$ , обозначает норму амортизации физического капитала  $k_t$ , а  $A$  обозначает производительность физического капитала. Таким образом, кроме инвестиций в капитал  $k_t$ , потребитель может иметь сбережения в форме денег  $m_t$ . Отметим, что увеличение

(уменьшение) сбережений сопряжено с транзакционными издержками  $q_t = \frac{a}{2}(m_{t+1} - m_t)^2$ ,

которые можно интерпретировать как комиссионные платежи финансовым посредникам. Предположите, что в начальный период времени  $t = 0$ , потребитель обладает физическим капиталом  $k_0 > 0$ , а количество денег на руках у потребителя равно  $m_0$ .

а) Выведите уравнения Эйлера для задачи потребителя и найдите темпы роста потребления вдоль траектории сбалансированного роста. Укажите, какие переменные являются переменными состояния, а какие – переменными управления.

б) Выведите уравнение, описывающее динамику денежных средств на руках у потребителя вдоль траектории сбалансированного роста.

в) Используйте условие трансверсальности:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \beta^t u'(c_t) (1 + a(m_{t+1} - m_t)) m_t = 0$$

для того, чтобы вычислить количество денег на руках у потребителя  $m_t$  в каждый момент времени  $t$ .

г) Выпишите условие равновесия на денежном рынке. Предположите, что государство ставит целью денежно-кредитной политики удержание инфляции на целевом уровне  $\pi$ . Вычислите необходимый для этого трансферт  $x_t$  для всех периодов времени  $t$ . Удовлетворяет ли денежно-кредитная политика государства правилу Фридмана? Дайте экономическую интерпретацию полученным результатам.

### Шкала оценивания.

Оценка определяется по формуле:

$$I = 0.2 \frac{\sum_{i=1}^4 ДЗ_i}{4} + 0.15 ВД + 0.15 \frac{\sum_{i=1}^3 З_i}{3} + 0.2 КР + 0.3 ЭКЗ \quad (1)$$

где  $ДЗ_i$  - оценка за домашнее задание  $i$  по 10-ти бальной шкале,  $ВД$  - оценка за выступление с докладом по 10-ти бальной шкале,  $З_i$  - оценка за выполнение задания  $i$  на компьютере в аудитории по 10-ти бальной шкале,  $КР$  – оценка за контрольную работу по 10-ти бальной шкале,  $ЭКЗ$  – оценка за экзамен по 10-ти бальной шкале,  $I$  - итоговая сумма баллов.

10-бальная шкала	Традиционная шкала	«Зачтено»/ «Не зачтено»	Определение
10	Отлично	Зачтено	Итоговая сумма 10 баллов
9	Отлично	Зачтено	Итоговая сумма от 9 баллов
8	Отлично	Зачтено	Итоговая сумма от 8 баллов
7	Хорошо	Зачтено	Итоговая сумма от 7 баллов
6	Хорошо	Зачтено	Итоговая сумма от 6 баллов
5	Удовлетворительно	Зачтено	Итоговая сумма от 5 баллов
4	Удовлетворительно	Зачтено	Итоговая сумма от 4 баллов
3	Неудовлетворительно	Не зачтено	Итоговая сумма от 3 баллов
2	Неудовлетворительно	Не зачтено	Итоговая сумма от 2 баллов
1	Неудовлетворительно	Не зачтено	Итоговая сумма от 1 балла
0	Неудовлетворительно	Не зачтено	Итоговая сумма от 0 баллов

#### 4.4. Методические материалы по проведению промежуточной аттестации

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».

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 180 минут.

## **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Домашние задания и примерные варианты контрольных работ для самостоятельной подготовки могут быть опубликованы:

1. В блоге преподавателя на сайте <http://economy.ranepa.ru/prepodavateli/>;
2. В группе ВКонтакте;
3. Высланы на общую почту группы

Конкретный способ коммуникации со студентами определяется преподавателем.

Для подготовки письменных домашних заданий необходимо ознакомиться с рекомендованной литературой, повторить материал предыдущих лекционных и практических занятий.

Оформить работу в соответствии с требованиями:

1. В файле с расчетами:
  - Фамилия, Имя, Отчество, номер группы, номер домашнего задания – Section
  - Текст задания – Subsection
  - Комментарии по заданию - Text
2. Имя файла латинскими буквами: *DZномер ДЗ-Ivanov(фп.милля)*
3. Тема письма: *ЭиФбак-год ДЗномер Фамилия*
4. Отправить письмо с вложением файла с заданием на электронную почту преподавателя не позднее установленного срока преподавателем.

Для подготовки к контрольным работам необходимо ознакомиться с рекомендованной литературой, повторить материал предыдущих лекционных и практических занятий, выполнить типовой вариант контрольной работы. При возникновении вопросов обратиться к преподавателю по электронной почте с указанием конкретной проблемы и (или) прийти к преподавателю на консультацию в установленное время.

Для подготовки к выполнению задания на компьютере в аудитории необходимо ознакомиться с руководством пользователя программного пакета DYNARE, повторить материал предыдущих лекционных и практических занятий. При возникновении вопросов обратиться к преподавателю по электронной почте с указанием конкретной проблемы и (или) прийти к преподавателю на консультацию в установленное время.

Для подготовки к выступлению с докладом необходимо ознакомиться с содержанием научной статьи, выбранной в качестве темы выступления, подготовить презентацию с использованием программного пакета Microsoft Powerpoint. Объем презентации должен быть определен из расчета один слайд на каждые три минуты выступления. Кроме того, рекомендуется подготовить краткие тезисы выступления с докладом и отрепетировать выступление незадолго до установленной даты доклада. При возникновении вопросов обратиться к преподавателю по электронной почте с указанием конкретной проблемы и (или) прийти к преподавателю на консультацию в установленное время.

Для подготовки к экзамену необходимо ознакомиться с рекомендованной литературой, повторить материал предыдущих лекционных и практических занятий, выполнить типовой вариант экзаменационной работы. При возникновении вопросов

обратиться к преподавателю по электронной почте с указанием конкретной проблемы и (или) прийти к преподавателю на консультацию в установленное время.

В течении курса преподаватель вправе предлагать студентам дополнительные задания повышенной сложности для начисления дополнительных баллов. Правила выполнения данных заданий и начисления баллов объявляются преподавателем индивидуально для каждого задания повышенной сложности.

Самостоятельная работа студентом осуществляется для закрепления изученного материала после практических занятий или лабораторных работ, для выполнения домашних заданий, для подготовки к контрольным работам, для изучения дополнительных материалов.

№ п/п	Тип занятия	Указания
Тема 1. Динамические модели в макроэкономике.		
1	Л, ПЗ	Односекторная модель оптимального роста. Проработать материал [Lucas] ch. 2 pp 9-16, решить задачи в разделе 2.1. Проработать материал [Lucas] ch. 5 pp 103-105, решить задачи в разделе 5.1.
2	ПЗ	Уравнения Беллмана. Уравнения Эйлера и условия трансверсальности. Проработать материал [Lucas] ch. 4 pp 66-102, решить задачи в главе 4.
Тема 2. Алгоритмы численного решения динамических макроэкономических моделей.		
3	ПЗ	Численное решение задачи оптимального роста. Проработать материал [Ljungqvist] ch. 3 pp 103-110, решить задачи на стр 112.
4	ПЗ	Имплементация в пакете DYNARE. Проработать материал [Griffoli] ch 1-2, 3.3-3.10, pp 1-10, 15-34. Выполнить домашнее задание 1.
Тема 3. Базовые модели теории эндогенного роста.		
5	ПЗ	Односекторные модели роста с воспроизводимыми факторами. Человеческий капитал. Проработать материал [Ромер], гл. 3, решить задачи в главе 3. Проработать материал [Туманова], гл. 10, стр. 206-216, решить задачи в главе 10. Проработать материал [Ljungqvist] ch. 15 pp 583-592, решить задачи в главе 15.
6	ПЗ	Двухсекторная модель роста с воспроизводимыми факторами. Проработать материал [Ljungqvist] ch. 15 pp 593-595, решить задачи в главе 15.
7	Л	Модель эндогенного роста с горизонтальными инновациями. Проработать материал [Туманова], гл. 10, стр. 216-220, решить задачи в главе 10. Проработать материал [Ljungqvist] ch. 15 pp 595-600, решить задачи в главе 15.
8	Л	Модель эндогенного роста с вертикальными инновациями. Проработать материал [Туманова], гл. 10, стр. 221-225, решить задачи в главе 10.
Тема 4. Базовые модели монетарной экономики.		
9	Л, ПЗ	Модель Сидравского. Правило Фридмана. Проработать материал [Ромер], гл. 10, решить задачи в главе 10. Проработать материал [Уолш], гл. 2, решить задачи в главе 2.
10	ПЗ	Рациональные и адаптивные ожидания. Модель гиперинфляции Кагана. Проработать материал [Уолш], гл. 4, решить задачи в главе 4. Выполнить домашнее задание 2. Решить типовые задания контрольной работы.
Тема 5. Цели и инструменты денежно-кредитной политики (ДКП)		
11	2 ПЗ	Основные режимы ДКП. Таргетирование валютного курса. Таргетирование инфляции. Проработать материал [Уолш], гл. 9-10, решить задачи в главах 9-10. Проработать материал [Sosunov].
12	2 ПЗ	Эмпирические аспекты политики инфляционного таргетирования в развитых и развивающихся странах: аргументы за и против. Проработать материал [Mishkin-a].
Тема 6. Практические аспекты реализации ДКП в развитых странах и в Российской Федерации.		
13	ПЗ	История монетарной политики в США в XX веке. Великая инфляция 1970-х. Дезинфляция Вокера и великое затишье. Проработать материал [Уолш], гл. 9. Проработать материал [Nelson]. Проработать материал [Goodfriend]. Проработать материал [Taylor].
14	ПЗ	Причины, хронология и последствия мирового финансового кризиса 2007-2009 гг. Проработать материал [Кудрин-а]. Проработать материал [Mishkin-b]. Проработать материал [Reinhart].



№ п/п	Тип занятия	Указания
15	ПЗ	Нетрадиционные меры монетарной политики в развитых странах: результаты и уроки на будущее. Проработать материал [Reis].
16	ПЗ	Денежно-кредитная политика Банка России в 2000-х гг. и в настоящее время. Проработать материал [Юдаева].
Тема 7. Модель реального делового цикла (РДЦ).		
17	Л, ПЗ	Типичная модель РДЦ. Проработать материал [Ромер], гл. 4, стр. 229-253, решить задачи к главе 4.
18	Л, ПЗ	Модель РДЦ с монополистической конкуренцией. Проработать материал [Ромер], гл. 6, стр. 375-402, решить задачи к главе 6. Проработать материал [Griffoli] ch 3, pp 11-15.
Тема 8. Методы численного решения модели РДЦ.		
19	ПЗ	Линеаризация уравнений модели РДЦ. Калибровка. Проработать материал [Ромер], гл. 4, стр. 254-287. Проработать материал [Туманова], гл. 15, стр. 221-225, решить задачи в главе 15.
20	ПЗ	Имплементация в пакете DYNARE. Проработать материал [Griffoli] ch 4, pp 35-44. Выполнить домашнее задание 3.
Тема 9. Неокейнсианская модель делового цикла.		
21	Л, ПЗ	Жесткость цен и зарплат. Модель провала координации. Невальрасовские модели. Проработать материал [Ромер], гл. 6, стр. 403-434, решить задачи к главе 6. Проработать материал [Уолш], гл. 5.3.
22	Л, ПЗ	Неокейнсианская модель делового цикла с монополистической конкуренцией. Неокейнсианская кривая Филипса. Проработать материал [Уолш], гл. 5.4-5.4.1, решить задачи к главе 5.
Тема 10. Методы численного решения неокейнсианской модели делового цикла.		
23	ПЗ	Линеаризация уравнений неокейнсианской модели делового цикла. Калибровка. Проработать материал [Уолш], гл. 5.4.2-5.4.3.
24	ПЗ	Имплементация в пакете DYNARE. Выполнить домашнее задание 4. Решить типовые задания экзаменационной работы.

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

### 6.1. Основная литература.

[Ромер] Ромер Д., Высшая макроэкономика: учебник / Ромер, Дэвид; пер. с англ. под науч. ред. В. М. Полтеровича; Национальный исследовательский ун-т "Высшая школа экономики". - М. : Издательский дом Высшей школы экономики, 2014. - 855 с. - Библиогр.: с. 783-825. - ISBN 978-5-7598-0406-2. - ISBN 0-07-231855-4(pbk) : 376-00.

[Туманова] Макроэкономика. Элементы продвинутого подхода: учебник: гриф МО / Е. А. Туманова, Н. Л. Шагас. - М. : ИНФРА-М, 2007. - 400 с. - (Учебники экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова). - ISBN 5-16-001864-6 : 160-00.

[Уолш] Монетарная теория и монетарная политика: учебник / Уолш, Карл ; перевод с английского К. В. Ивановой [и др.] ; под науч. ред. М. Г. Карева ; РАНХиГС при Президенте РФ. - М. : Дело, 2014. - 630 с. -

### 6.2. Дополнительная литература.

[Абель] Макроэкономика : учебник : пер. с англ. / Э. Абель, Б. Бернанке. - 5-е изд. - СПб. : Питер, 2010. - 768 с. : ил. - (Классика MBA). - ISBN 978-5-469-01110-1 : 557-81.

[Мишкин] Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков : пер. с англ. / Ф. С. Мишкин. - 7-е изд. - М. : Вильямс, 2008. - 880 с. - ISBN 978-5-8459-0918-3 : 1249-00.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. Отдельного обеспечения не предусмотрено.

6.4. Нормативные правовые документы.  
Не предусмотрены.

6.5. Интернет-ресурсы.

О программном пакете DYNARE: <http://www.dynare.org/>

О программном пакете OCTAVE: <http://www.dynare.org/download/octave>

6.6. Иные источники.

[Griffoli] DYNARE user guide: an introduction to the solution and estimation of DSGE models / Griffoli T.M., <http://www.dynare.org/documentation-and-support/user-guide/Dynare-UserGuide-WebBeta.pdf/view>

[Lucas] Recursive methods in economic dynamics / Lucas R., Stokey N., Harvard University Press, 1989.

[Ljungqvist] Recursive Macroeconomic Theory / Ljungqvist L., Sargent T., MIT Press, 2012.

[King] R. King, M. Watson, Testing Long-run Neutrality, NBER Working Paper 4156, September 1992.

[Nelson] E. Nelson, The Great Inflation of the Seventies: What Really Happened? St. Louis Fed Working Paper 2004-001, January 2004.

[Watson] R. King, M. Watson, The post-war U.S. Phillips curve: a revisionist econometric history, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 41 (1994) 157-219.

[Goodfriend] M. Goodfriend, R. King, The incredible Volcker disinflation, Journal of Monetary Economics 52 (2005) 981–1015.

[Taylor] J. Taylor, A Historical Analysis of Monetary Policy Rules, Chapter in NBER book Monetary Policy Rules, 1999.

[Mishkin-a] F. Mishkin, K. Schmidt-Hebbel, Does Inflation Targeting Make a Difference? NBER Working Paper 12876, January 2007.

[Mishkin-b] F. Mishkin, Monetary Policy Strategy: Lessons from the Crisis, NBER Working Paper 16755, February 2011.

[Reis] R. Reis, Interpreting The Unconventional U.S. Monetary Policy Of 2007-09, NBER Working Paper 15662, January 2010.

[Reinhart] C. Reinhart, K. Rogoff, From Financial Crash To Debt Crisis, NBER Working Paper 15795, March 2010.

[Sosunov] K. Sosunov, O. Zamulin, Monetary Policy in an Economy Sick with Dutch Disease, CEFIR/NES Working paper 101, May 2007.

[Zamulin] O. Zamulin, K. Styurin, A Real Exchange Rate Based Phillips Curve, CEFIR/NES Working paper 179, October 2012.

[Трунин] П. Трунин, Ю. Пономарев, А. Улюкаев, Эффект переноса динамики обменного курса на цены в России, Вопросы экономики, №3, 2014.

[Кудрин-а] А. Кудрин, Мировой финансовый кризис и его влияние на Россию, Вопросы экономики, №1, 2009.

[Кудрин-б] А. Кудрин, Влияние доходов от экспорта нефтегазовых ресурсов на денежно-кредитную политику России, Вопросы экономики, №3, 2013.

[Юдаева] К. Юдаева, О возможностях, целях и механизмах денежно-кредитной политики в текущей ситуации, Вопросы экономики, №9, 2014.

[Крепцев] Д. Крепцев, С. Селезнев, Влияние ставок денежного рынка на ставки по кредитам конечным заемщикам, Серия докладов об экономических исследованиях ЦБ РФ, № 9, 2016.

[Селезнев] Д. Крепцев, С. Селезнев, DSGE-модели российской экономики с малым количеством уравнений, Серия докладов об экономических исследованиях ЦБ РФ, № 12, 2016.

[Поршаков] Д. Крепцев, А. Поршаков, С. Селезнев, А. Синяков, Равновесная процентная ставка: оценки для России, Серия докладов об экономических исследованиях ЦБ РФ, № 13, 2016.

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

1. Компьютерный класс
2. Доступ в интернет и локальную сеть Академии
3. Проекционное оборудование
4. Программное обеспечение:
  - Windows
  - Пакет DYNARE
  - Пакет OCTAVE
  - Google Chrome

**Выступление с докладом.** В качестве типового задания необходимо подготовить презентацию и выступить с докладом по одной из указанных ниже научных статей.

1. R. King, M. Watson, Testing Long-run Neutrality, NBER Working Paper 4156, September 1992.
2. E. Nelson, The Great Inflation of the Seventies: What Really Happened? St. Louis Fed Working Paper 2004-001, January 2004.
3. R. King, M. Watson, The post-war U.S. Phillips curve: a revisionist econometric history, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 41 (1994) 157-219.
4. M. Goodfriend, R. King, The incredible Volcker disinflation, Journal of Monetary Economics 52 (2005) 981–1015.
5. J. Taylor, A Historical Analysis of Monetary Policy Rules, Chapter in NBER book Monetary Policy Rules, 1999.
6. F. Mishkin, K. Schmidt-Hebbel, Does Inflation Targeting Make a Difference? NBER Working Paper 12876, January 2007.
7. F. Mishkin, Monetary Policy Strategy: Lessons from the Crisis, NBER Working Paper 16755, February 2011.
8. R. Reis, Interpreting The Unconventional U.S. Monetary Policy Of 2007-09, NBER Working Paper 15662, January 2010.
9. C. Reinhart, K. Rogoff, From Financial Crash To Debt Crisis, NBER Working Paper 15795, March 2010.
10. K. Sosunov, O. Zamulin, Monetary Policy in an Economy Sick with Dutch Disease, CEFIR/NES Working paper 101, May 2007.
11. O. Zamulin, K. Styrin, A Real Exchange Rate Based Phillips Curve, CEFIR/NES Working paper 179, October 2012.
12. П. Трунин, Ю. Пономарев, А. Улюкаев, Эффект переноса динамики обменного курса на цены в России, Вопросы экономики, №3, 2014.
13. А. Кудрин, Мировой финансовый кризис и его влияние на Россию, Вопросы экономики, №1, 2009.
14. А. Кудрин, Влияние доходов от экспорта нефтегазовых ресурсов на денежно-кредитную политику России, Вопросы экономики, №3, 2013.
15. К. Юдаева, О возможностях, целях и механизмах денежно-кредитной политики в текущей ситуации, Вопросы экономики, №9, 2014.
16. Д. Крепцев, С. Селезнев, Влияние ставок денежного рынка на ставки по кредитам конечным заемщикам, Серия докладов об экономических исследованиях ЦБ РФ, № 9, 2016.
17. Д. Крепцев, С. Селезнев, DSGE-модели российской экономики с малым количеством уравнений, Серия докладов об экономических исследованиях ЦБ РФ, № 12, 2016.
18. Д. Крепцев, А. Поршаков, С. Селезнев, А. Синяков, Равновесная процентная ставка: оценки для России, Серия докладов об экономических исследованиях ЦБ РФ, № 13, 2016.