

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волков В.В.

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.08.2025 15:58:22

Уникальный программный ключ:

ed68fd4b85b778e0f0b1bfea5dbc56cf4148f1229917e739a70e315177f88591

**Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования  
«Европейский университет в Санкт-Петербурге»**

**Школа вычислительных социальных наук**

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

В.В. Волков

« 26 » *августа* 2025 г.

Протокол УС № *2* от *26.02* 2025 г.



**Рабочая программа дисциплины  
Макроэкономика**

**образовательная программа  
направление подготовки  
38.04.01 Экономика**

**направленность (профиль) программы  
«Данные, знания, экономика, нарративы»  
уровень высшего образования – магистратура**

**Программа двух квалификаций:**

- «магистр» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика;
- дополнительная квалификация – «магистр» по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

язык обучения – русский  
форма обучения - очная

**Санкт-Петербург**

**Автор:**

Вымятни́на Ю.В., кандидат экономических наук, профессор Школы  
вычислительных социальных наук АНООВО «ЕУСПб»

**Рецензент:**

Борисов К.Ю., доктор экономических наук, профессор Школы вычислительных  
социальных наук АНООВО «ЕУСПб»

Рабочая программа дисциплины **«Макроэкономика»**, входящей в образовательную  
программу уровня магистратуры «Данные, знания, экономика, нарративы», утверждена на  
заседании Совета Школы вычислительных социальных наук.

Протокол заседания № 4 от 25.02.2025 года.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина **«Макроэкономика»** является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина **«Макроэкономика»** охватывает круг вопросов, связанных с работой экономики как единого целого и рассматривает происходящее в экономике на уровне страны или региона, а не на уровне отдельных рынков. В процессе обучения студенты освоят основные понятия и модели макроэкономики, смогут объяснять логику экономических решений Центрального банка и правительства, научатся смотреть на результаты любого серьезного экономического события с точки зрения краткосрочного и долгосрочного периодов. Дисциплина включает основные понятия макроэкономической статистики, базовые и продвинутое модели открытой и закрытой экономики, а также модели экономического роста и распределения.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	6
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
5.1 Содержание дисциплины.....	7
5.2 Структура дисциплины.....	11
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	12
6.1 Общие положения .....	12
6.2 Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины .....	12
6.3 Перечень основных вопросов по изучаемым темам для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	14
6.4 Перечень литературы для самостоятельной работы обучающегося:.....	16
6.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы.....	17
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	17
7.1 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации .....	17
7.2 Контрольные задания для текущей аттестации.....	19
7.3 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации.....	20
7.4 Типовые задания к промежуточной аттестации.....	25
7.5 Средства оценки индикаторов достижения компетенций.....	38
8. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	39
8.1. Основная литература.....	39
8.2. Дополнительная литература.....	39
9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....	39
9.1 Программное обеспечение .....	39
9.2 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:.....	40
9.3 Лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета .....	40
9.4 Электронная информационно-образовательная среда Университета.....	40
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	42

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** дисциплины «Макроэкономика» состоит в ознакомлении студентов с основными понятиями и моделями современной макроэкономики на уровне, позволяющем перейти к чтению современной научной литературы, с современными подходами к анализу макроэкономических процессов, происходящих в отечественной и мировой экономике, а также в развитии навыков самостоятельного построения и анализа макроэкономических моделей для построения прогнозов и оценок различных альтернатив при принятии макроэкономических решений.

**Задачи** изучения дисциплины:

- 1) формирование у студентов знаний о предмете и методах макроэкономики, основных задачах макроэкономики, а также об основных понятиях макроэкономической статистики;
- 2) усвоение обучающимися базовых моделей макроэкономики, основных моделей экономического роста и теоретико-методологических основ данной дисциплины;
- 3) развитие у обучающихся практических навыков использовать изученные теории и модели для обоснования мер макроэкономической политики в различных ситуациях, в том числе, в рамках открытой экономики;
- 4) обучение инструментарию, позволяющему овладеть навыками применения разнообразных макроэкономических теорий и моделей к анализу реальных экономических ситуаций.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями: общепрофессиональными (ОПК). Планируемые результаты формирования компетенций и индикаторы их достижения в результате освоения дисциплины представлены в Таблице 1.

Таблица 1

**Планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций обучающихся**

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)
ОПК-1-Э Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	ИД.ОПК-1.1. – Знает на продвинутом уровне и применяет на практике основные понятия макроэкономической теории ИД.ОПК-1.2 - выбирает наиболее подходящую теоретическую модель для решения практической или исследовательской задачи экономической направленности и обосновывает свой выбор ИД.ОПК-1.3 - составляет план и осуществляет исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов фундаментальной экономической науки: макроэкономики и микроэкономики	Знать: Основные положения и теории фундаментальной экономической науки; перспективные направления теоретической мысли в области фундаментальной экономической науки З (ОПК-1)
		Уметь: осуществлять обоснованный выбор теоретических моделей для решения профессиональных задач в области экономики У (ОПК-1)
		Владеть: навыком планирования и проведения научных исследований в профессиональной области с применением методов фундаментальной экономической науки В (ОПК-1)
ОПК-3-Э Способен обобщать и критически оценивать научные	ИД.ОПК-3.1 - Знает достижения мировой экономической науки за последние десятилетия в	Знать: актуальные научные теории, концепции выявления и прогнозирования экономических явлений, процессов,

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)
исследования в экономике	выбранной области научных интересов ИД.ОПК-3.2 - Проводит сравнительный анализ, обобщает и критически оценивает выполненные научные исследования в экономике	проблем, современные подходы к решению социально значимых экономических проблем З (ОПК-3)
		Уметь: выявлять актуальные, наиболее перспективные научные исследования в экономике, а также проводить их системный анализ У (ОПК-3)
		Владеть: навыками критической оценки перспективных научных исследований в области экономической науки с целью дальнейшего применения в теоретических и прикладных исследованиях В (ОПК-3)

В результате освоения дисциплины магистрант должен:

**ЗНАТЬ:**

- принятое в макроэкономике описание производственного сектора (репрезентативный производитель, производственная функция);
- основные макроэкономические рынки (труда, финансового рынка, денег);
- основные макроэкономические модели (неоклассическая, кейнсианская, IS–LM, AD–AS, кривая Филлипса, модели с адаптивными и рациональными ожиданиями, модель Солоу);
- базовые понятия и модели открытой экономики (модель Манделла–Флеминга);
- основы теории современной макроэкономической политики;

**УМЕТЬ:**

- интерпретировать современные дискуссии о макроэкономической политике в терминах изучаемых моделей;
- определять условия применимости изучаемых макроэкономических моделей к анализу реальных ситуаций;
- прогнозировать результат изменения параметров государственного управления экономикой в изучаемых моделях;
- собирать и интерпретировать статистику по основным макроэкономическим показателям;

**ВЛАДЕТЬ:**

- навыками сбора макроэкономических данных и их интерпретации;
- навыками применения макроэкономических моделей к анализу реальных ситуаций;
- навыками описания макроэкономических агентов и рынков посредством макроэкономического моделирования в зависимости от требований ситуации;
- навыками подготовки аналитических отчетов о макроэкономической ситуации в стране/регионе.

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «**Макроэкономика**» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы». Курс читается в первом, втором, третьем, четвертом, пятом модулях, форма

промежуточной аттестации – зачет в первом, третьем, четвертом модулях, зачет с оценкой во втором модуле, экзамен в пятом модуле.

Для успешного освоения данной дисциплины требуются знания, полученные в рамках изучения дисциплины «Математика для экономистов».

Знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины, применяются магистрантами в процессе прохождения учебной и производственной практики, выполнения выпускной квалификационной работы.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 (шесть) зачетных единиц, 216 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины												
Типы учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины										
		Всего	Модуль									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения												
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП:		140	28	28	28	28	28	-	-	-	-	-
лекционного типа (Лек)		70	14	14	14	14	14	-	-	-	-	-
практические занятия (Пр)		70	14	14	14	14	14	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		76	44	8	8	8	8	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация	форма	Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Зачет	Зачет	Экзамен	-	-	-	-	-
	час.	-	-		-		-	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		216/6	72/2	36/1	36/1	36/1	36/1	-	-	-	-	-

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины соотносится с планируемыми результатами обучения по дисциплине: через задачи, формируемые компетенции и их компоненты (знания, умения, навыки – далее ЗУВ) по средствам индикаторов достижения компетенций в соответствии с Таблицей 3.

##### 5.1 Содержание дисциплины

Таблица 3

Содержание дисциплины					
№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)
1	Введение. Основные понятия	Предмет макроэкономики. Основные макроэкономические	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)
		показатели. Репрезентативный потребитель. Репрезентативный производитель. Государство и макроэкономическая политика.		ИД.ОПК-3.2	У (ОПК-3) В (ОПК-3)
2	Основные макроэкономические рынки	Рынок продуктов и услуг: предложение (ВВП по добавленной стоимости), спрос (ВВП по расходам), равновесие. Рынок сбережений и инвестиций: взгляд макроэкономиста на финансовый рынок. Рынок труда: спрос на труд, предложение труда. Понятие денег. Спрос на реальные денежные остатки. Предложение денег.	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)
3	Открытая экономика: основные понятия.	Платежный баланс. Национальный доход в открытой экономике. Международные потоки капиталов и товаров и услуг. Номинальный и реальный обменный курс. Паритет покупательной способности. Режимы обменного курса: фиксированный и плавающий.	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)
4	Базовые модели макроэкономики	Простейшая неоклассическая модель: предпосылки, участники, их роли, рынки, равновесие. Простейшая кейнсианская модель: предпосылки, участники, их роли, рынки, равновесие. Модель IS–LM: предпосылки, участники, их роли, рынки, равновесие.	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)
5	Базовые модели открытой экономики	Простейшая неоклассическая модель в открытой экономике: модификация, равновесие. Модель	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)



№ п/п	Наименован ие тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)
		Манделла–Флеминга с совершенной мобильностью капитала: фиксированный и плавающий обменный курс. Модель Манделла–Флеминга с несовершенной мобильностью капитала: фиксированный и плавающий обменный курс. Равновесие и устойчивость равновесия, сравнительная статика в модели Манделла–Флеминга.			
6	Модель AD–AS.	Простейшая функция совокупного спроса. Модель IS–LM как модель совокупного спроса. Кривая Филлипса. Модифицированная кривая Филлипса. Долгосрочная кривая Филлипса. Модели совокупного предложения. Модель совокупного спроса и совокупного предложения (AD-AS). Неоклассическая модель крупной открытой экономики.	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	3 (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) 3 (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)
7	Модель с Центробанком	Совокупный спрос с гетерогенными агентами. Совокупное предложение в контексте равновесия на рынке труда. Функция реакции Центробанка. Равновесие в модели с Центробанком.	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	3 (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) 3 (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)
8	Финансовый сектор и макроэкономическая политика	Моделирование банковского сектора и его влияние на макроэкономические процессы. Денежно-кредитная политика. Фискальная политика.	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	3 (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) 3 (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)
9	Моделирование финансовой	Источники нестабильности финансового сектора. Понятие финансовых	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1	3 (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) 3 (ОПК-3)

№ п/п	Наименован ие тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)
	нестабильнос ти	циклов. Отличие финансовых циклов от экономических циклов. Объяснение глобального финансового кризиса 2008-2009 гг. Макроэкономическая политика по обеспечению финансовой стабилизации.		ИД.ОПК-3.2	У (ОПК-3) В (ОПК-3)
10	Модель с Центробанко м в открытой экономике	Модификация модели с Центробанком для случая открытой экономики. Разбор практических ситуаций: нефтяные шоки 1970-х гг., долговой кризис в Еврозоне в 2010-2012 гг. Открытые вопросы применительно к развивающимся странам.	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)
11	Модифициро ванная модель Манделла- Флемминга	Факторы, не учитываемые в модели Манделла- Флеминга. Модифицированная модель без фрикций в финансовом секторе и макроэкономическая политика. Модифицированная модель с фрикциями в финансовом секторе и макроэкономическая политика. Учет фискальной политики.	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)
12	Теория экономическо го роста.	Экономический рост. Источники экономического роста. Технический прогресс и его моделирование. Модель Солоу: стационарная траектория, устойчивость, золотое правило накопления Фелпса. Экзогенный и эндогенный экономический рост. АК-модель эндогенного роста. Простейшая модель эндогенного роста с	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)
		исследованиями и разработками. Модель Ромера.			

## 5.2 Структура дисциплины

Таблица 4

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по типам учебных занятий в соответствии с УП			СР		
			Лек	Лаб	Пр			
Очная форма обучения								
Тема 1	Введение. Основные понятия	36	7	-	7	22	ДЗ	КР
Тема 2	Основные макроэкономические рынки	18	4	-	3	11	ДЗ	
Тема 3	Открытая экономика: основные понятия.	18	3	-	4	11	ДЗ	
Промежуточная аттестация		-	-	-	-	-	Зачет	
Тема 4	Базовые модели макроэкономики	9	4	-	3	2	ДЗ	КР
Тема 5	Базовые модели открытой экономики	17	6	-	8	3	ДЗ	
Тема 6	Модель AD–AS	10	4	-	3	3	ДЗ	
Промежуточная аттестация		-	-	-	-		Зачет с оценкой	
Тема 7	Модель с Центробанком	9	4	-	3	2	ДЗ, КР	
Тема 8	Финансовый сектор и макроэкономическая политика	17	6	-	8	3	ДЗ, КР	
Тема 9	Моделирование финансовой нестабильности	10	4	-	3	3	ДЗ, КР	
Промежуточная аттестация		-	-	-	-	-	Зачет	

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по типам учебных занятий в соответствии с УП			СР	
			Лек	Лаб	Пр		
Очная форма обучения							
Тема 10	Модель с Центробанком в открытой экономике	18	6	-	8	4	ДЗ, КР
Тема 11	Модифицированная модель Манделла-Флемминга	18	8	-	5	4	ДЗ, КР
Промежуточная аттестация		-	-	-	-	-	Зачет
Тема 12	Теория экономического роста	36	14	-	14	8	ДЗ, КР
Промежуточная аттестация		-	-	-	-	-	Экзамен
Всего:		216	70	-	70	76	

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

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1 Общие положения

Знания и навыки, полученные в результате лекций и семинарских занятий, закрепляются и развиваются в результате повторения материала, усвоенного в аудитории, путем чтения текстов и исследовательской литературы (из списков основной и дополнительной литературы) и их анализа.

Самостоятельная работа является важнейшей частью процесса высшего образования. Ее следует осознанно организовать, выделив для этого необходимое время и соответствующим образом организовав рабочее пространство. Важнейшим элементом самостоятельной работы является проработка материалов прошедших занятий (анализ конспектов, чтение рекомендованной литературы) и подготовка к следующим лекциям/семинарским занятиям. Литературу, рекомендованную в программе курса, следует, по возможности, читать в течение всего семестра, концентрируясь на обусловленных программой курса темах.

Существенную часть самостоятельной работы магистранта представляет самостоятельное изучение вспомогательных учебно-методических изданий, лекционных конспектов, интернет-ресурсов и пр. Подготовка к семинарским занятиям является важной формой работы магистранта. Самостоятельная работа может вестись как индивидуально, так и при содействии преподавателя.

### 6.2 Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины

#### Тема 1. Введение. Основные понятия

1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 4 часа.

2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы, подготовка к контрольной работе – 8 часов.

3. Выполнение домашних заданий – 10 часов.

Итого: 22 часа.

## **Тема 2. Основные макроэкономические рынки**

1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 2 часа.

2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы, подготовка к контрольной работе – 4 часа.

3. Выполнение домашних заданий – 5 часов.

Итого: 11 часов.

## **Тема 3. Открытая экономика: основные понятия.**

1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 2 часа.

2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы, подготовка к контрольной работе – 4 часа.

3. Выполнение домашнего задания – 5 часов.

Итого: 11 часов.

## **Тема 4. Базовые модели макроэкономики**

1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 0,5 часа.

2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы, подготовка к контрольной работе – 0,5 часа.

3. Выполнение домашнего задания – 1 час.

Итого: 2 часа.

## **Тема 5. Базовые модели открытой экономики**

1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 1 час.

2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы, подготовка к контрольной работе – 1 час.

3. Выполнение домашних заданий – 1 час.

Итого: 3 часа.

## **Тема 6. Модель AD–AS.**

1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 1 час.

2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы, подготовка к контрольной работе – 1 час.

3. Выполнение домашнего задания – 1 час.

Итого: 3 часа.

## **Тема 7. Модель с Центробанком**

1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 0,5 часа.

2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы, подготовка к контрольной работе – 0,5 часа.

3. Выполнение домашних заданий – 1 час.

Итого: 2 часа.

## **Тема 8. Финансовый сектор и макроэкономическая политика**

1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 1 час.

2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы, подготовка к контрольной работе – 1 час.

3. Выполнение домашнего задания – 1 час.

Итого: 3 часа.

#### **Тема 9. Моделирование финансовой нестабильности**

1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 1 час.

2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы, подготовка к контрольной работе – 1 час.

3. Выполнение домашнего задания – 1 час.

Итого: 3 часа.

#### **Тема 10. Модель с Центробанком в открытой экономике**

1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 1 час.

2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы, подготовка к контрольной работе – 1 час.

3. Выполнение домашнего задания – 2 часа.

Итого: 4 часа.

#### **Тема 11. Модифицированная модель Манделла-Флемминга**

1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 1 час.

2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы, подготовка к контрольной работе – 1 час.

3. Выполнение домашнего задания – 2 часа.

Итого: 4 часа.

#### **Тема 12. Теория экономического роста.**

1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 1 час.

2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы, подготовка к контрольной работе – 4 часа.

3. Выполнение домашнего задания – 3 часа.

Итого: 8 часов.

### **6.3 Перечень основных вопросов по изучаемым темам для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

#### **Тема 1. Введение. Основные понятия**

— Особенности вычисления основных макроэкономических показателей: ВВП, инфляции, уровня безработицы.

— Динамика основных макроэкономических показателей России и крупнейших экономик мира за последние 20 лет.

— Межвременная оптимизация потребления.

— Гипотеза жизненного цикла Модильяни.

— Гипотеза перманентного дохода Фридмана.

— Экономическая интерпретация предельных величин и теоремы Эйлера.

— Моделирование инвестиций.

— Реальная ставка процента как рентная цена капитала, q-Тобина.

— Модель акселератора.

#### **Тема 2. Основные макроэкономические рынки**

— Сбережение, инвестиции, равновесие.

- Влияние институтов на рынок труда.
- Безработица как результат институциональных проблем.
- Денежный мультипликатор.
- Количественная теория денег.
- Инфляция, сеньораж и инфляционный налог.

### **Тема 3. Открытая экономика: основные понятия**

- Платежный баланс – история возникновения
- Основные счета платежного баланса и их примерный состав.
- Принцип двойной записи и правила отражения операций платежного баланса.
- Тождество платежного баланса и его применение на практике.
- Особенности платежного баланса отдельных стран.
- Эффективный обменный курс.
- Паритет покупательной способности как теория обменного курса.
- Ожидания и обменный курс.

### **Тема 4. Базовые модели макроэкономики**

- Простейшая неоклассическая модель: устойчивость равновесия, сравнительная статика.
- Простейшая кейнсианская модель: устойчивость равновесия, сравнительная статика, роль рынка труда.
- Равновесие в модели IS–LM, устойчивость, сравнительная статика.
- Движение по кривой совокупного спроса и сдвиг кривой совокупного спроса.

### **Тема 5. Базовые модели открытой экономики**

- Применение простейшей неоклассической модели в открытой экономике к реальным экономическим ситуациям (малая открытая экономика и большая открытая экономика).
- Модель Манделла-Флеминга с полностью мобильным капиталом.
- Модель Манделла-Флеминга с полностью немобильным капиталом.
- Модель Манделла-Флеминга с частично мобильным капиталом.

### **Тема 6. Модель AD–AS**

- Движение по кривой совокупного спроса и сдвиг кривой совокупного спроса.
- Экономическая политика и кривая Филлипса.
- Модель AD-AS и экономическая политика на разных временных горизонтах.

### **Тема 7. Модель с Центробанком**

- Гетерогенные потребители и функция совокупного потребления.
- Понятие резервной и эффективной зарплаты.
- Кривая установления эффективной зарплаты.
- Кривая установления реальной зарплаты фирмами и равновесие на рынке труда.
- Кривая Филлипса как следствие равновесия на рынке труда.
- Моделирование целевой функции Центробанка.
- Равновесие и сравнительная статика в модели с Центробанком.

### **Тема 8. Финансовый сектор и макроэкономическая политика**

- Понятие денег. Спрос и предложение денег в современной банковской системе.
- Денежно-кредитная политика: цели и инструменты.
- Фискальная политика: цели и инструменты.

— Понятие макропруденциальной политики и ее отличие от денежно-кредитной политики.

#### **Тема 9. Моделирование финансовой нестабильности**

— Источники нестабильности финансового сектора. Понятие «момента Мински».

— Понятие финансового цикла и его отличие от экономического цикла.

— Объяснение глобального финансового кризиса 2008-2009 гг. в рамках модели с Центробанком.

— Макропруденциальная политика для обеспечения финансовой стабильности.

#### **Тема 10. Модель с Центробанком в открытой экономике**

— Модификация модели с Центробанком для случая открытой экономики – учет влияния режима обменного курса.

— Модификация денежно-кредитной политики в условиях открытой экономики.

— Модификация фискальной политики в условиях открытой экономики.

— Моделирование нефтяных шоков 1970-х гг. для случая открытой экономики.

— Моделирование долгового кризиса в еврозоне в 2010-2012 гг. для случая открытой экономики.

— Необходимость дальнейшей модификации модели для развивающихся стран.

#### **Тема 11. Модифицированная модель Манделла-Флемминга**

— Современные факторы, не учитываемые моделью Манделла-Флеминга.

— Модификация модели Манделла-Флеминга без учета фрикций в финансовом секторе.

— Модификация модели Манделла-Флеминга с учетом фрикций в финансовом секторе.

— Макроэкономическая политика при наличии и отсутствии фрикций в финансовом секторе.

— Учет фискальной политики в модифицированной модели Манделла-Флеминга.

#### **Тема 12. Теория экономического роста**

— Динамика экономического роста в различных странах мира.

— Модели экономического роста в дискретном и непрерывном времени.

— Модель Солоу с производственной функцией Кобба–Дугласа.

— Гипотеза конвергенции и разные ее версии.

— Обучение действием и отдача от масштаба.

— Предпосылки АК-модели.

— Простейшая модель эндогенного роста с исследованиями и разработками.

### **6.4 Перечень литературы для самостоятельной работы обучающегося:**

1. Бродский, Борис Ефимович. Макроэкономика : продвинутый уровень [Текст] : курс лекций / Б. Е. Бродский ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Московская школа экономики. – М. : Магистр : ИНФРА-М, 2012. – 334 с.

2. Вымятина, Юлия Викторовна. Макроэкономика [Текст] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры : в 2 частях / Ю. В. Вымятина, К. Ю. Борисов, М. А. Пахнин. – М. : Юрайт, 2016. 294 с.

3. Ромер Д. Высшая макроэкономика [Текст]: учебник / 2-е изд.; Д. Ромер; науч. ред. В. М. Полтеровича. – М.: Высшая Школа Экономики. – 2015. – 856 с.

4. Абель, Эндрю. Макроэкономика [Текст]: учебник для вузов: рекомендован Советом Минобрнауки РФ по образовательной программе дополнительного



профессионального образования "Мастер делового администрирования — Master of Business Administration (МБА)" в качестве учебника для слушателей, обучающихся по программе "Мастер делового администрирования" / Э. Абель, Б. Бернанке ; пер. с англ.: Н. Габенов, А. Смольский ; науч. ред. Л. Симкина. - 5-е изд. - М. ; СПб.: Питер, 2011. - 762 с.

## 6.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Для обеспечения самостоятельной работы магистрантов по дисциплине «Макроэкономика» разработано учебно-методическое обеспечение в составе:

1. Контрольные задания для подготовки к процедурам текущего контроля (п. 7.2 Рабочей программы).
2. Типовые задания для подготовки к промежуточной аттестации (п. 7.4 Рабочей программы).
3. Рекомендуемые основная, дополнительная литература, Интернет-ресурсы и справочные системы (п. 8, 9 Рабочей программы).
4. Рабочая программа дисциплины размещена в электронной информационно-образовательной среде Университета на электронном учебно-методическом ресурсе АНООВО «ЕУСПб» — образовательном портале LMS Sakai — Sakai@EU.

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 7.1 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации

Информация о содержании и процедуре текущего контроля успеваемости, методике оценивания знаний, умений и навыков обучающегося в ходе текущего контроля доводятся научно-педагогическими работниками Университета до сведения обучающегося на первом занятии по данной дисциплине.

Текущий контроль предусматривает подготовку магистрантов к каждому занятию, активное слушание на лекциях, выполнение домашних заданий, контрольных работ. Магистрант должен присутствовать на лекциях, отвечать на поставленные вопросы, показывая, что прочитал разбираемую литературу, представлять обоснованные суждения по обсуждаемым темам.

Текущий контроль проводится в форме оценивания выполнения домашних заданий, контрольных работ, демонстрирующих степень знакомства магистрантов с дополнительной литературой.

Таблица 5

### Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Формы текущего контроля успеваемости		Результаты текущего контроля
Введение. Основные понятия	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задания 1	Контрольная работа 1	зачтено/ не зачтено
Основные макроэкономические рынки	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3)	Домашние задания 2		зачтено/ не зачтено

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Формы текущего контроля успеваемости		Результаты текущего контроля
			В (ОПК-3)			
Открытая экономика: основные понятия	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	3 (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) 3 (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задания 3		зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено
Базовые модели макрэкономике	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	3 (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) 3 (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задания 4	Контрольная работа 2	зачтено/ не зачтено
Базовые модели открытой экономики	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	3 (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) 3 (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задания 5		зачтено/ не зачтено
Модель AD–AS	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	3 (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) 3 (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задание 6		зачтено/ не зачтено
Модель с Центробанком	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	3 (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) 3 (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задание 7	Контрольная работа 3	зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено
Финансовый сектор и макрэкономическая политика	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	3 (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) 3 (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задание 8	Контрольная работа 4	зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено
Моделирование финансовой нестабильности	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	3 (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) 3 (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задание 9	Контрольная работа 5	зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено
Модель с Центробанком в открытой экономике	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	3 (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) 3 (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задание 10	Контрольная работа 6	зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено
Модифицированная модель Манделла- Флемминга	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3	3 (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1)	Домашние задание 11	Контрольная работа 7	зачтено/

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Формы текущего контроля успеваемости		Результаты текущего контроля
		ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)			не зачтено  зачтено/ не зачтено
Теория экономического роста.	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задания 12	Контрольная работа 8	зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено

При освоении дисциплины каждая из форм текущего контроля оценивается с использованием 100-балльной шкалы с последующим переводом в бинарную систему для получения результатов текущего контроля, фиксирующих ход образовательного процесса, согласно Таблице 6.

Таблица 6

#### Критерии оценивания

Формы текущего контроля успеваемости	Описание	Показатели	Количество баллов по 100-балльной шкале	Результаты текущего контроля
Домашнее задание	Выполнение домашних заданий подразумевает письменное изложение ответов на теоретические и практические вопросы, выполнение небольших аналитических заданий. Предполагается, что ответы сопровождаются подробными комментариями обучающегося.	Обучающийся правильно выполняет задания и отвечает на все поставленные в задании вопросы.	81–100	зачтено
		Обучающийся выполняет предложенные задания и отвечает на все поставленные в задании вопросы, но допускает при этом несущественные ошибки или недочеты.	61–80	
		Обучающийся предлагает в целом правильный метод выполнения заданий, но допускает сложности в имплементации выбранного метода. Грубые ошибки отсутствуют.	41–60	
		Обучающийся испытывает затруднения при выполнении задания, демонстрирует грубые ошибки в понимании.	0–40	не зачтено
Контрольная работа	Контрольная работа – один из основных видов самостоятельной работы	Обучающийся демонстрирует знание всех теоретических	81–100	зачтено

Формы текущего контроля успеваемости	Описание	Показатели	Количество баллов по 100-балльной шкале	Результаты текущего контроля
	студентов, представляющий собой письменное изложение ответов на теоретические и практические вопросы по содержанию дисциплины. Предполагается, что ответы на все вопросы сопровождается подробными комментариями обучающегося.	положений, ответы на предложенные задания логически обоснованы, детализированы, даны правильные ответы.		
		Обучающийся демонстрирует знание всех теоретических положений, умение применять их к поставленным задачам, но при этом допускает несущественные ошибки.	61–80	
		Обучающийся в целом демонстрирует знание основных теоретических положений, однако допускает серьезные (но не грубые) ошибки в рассуждениях, либо опускает часть рассуждений.	41–60	
		Обучающийся не знает основных положений теории, допускает грубые ошибки в ответах, не может выполнить более 50% заданий.	0–40	не зачтено

## 7.2 Контрольные задания для текущей аттестации

### 7.2.1. Примеры домашних заданий

#### Тема 1. Введение. Основные понятия

1. К показателю ВВП (ВНП) в последнее время предъявляется много претензий — он не учитывает нагрузку на окружающую среду, распределение доходов, качество жизни населения и т.п. В связи с этим появилось много альтернативных показателей. Найдите информацию об одном показателе, который предлагается в том или ином смысле использовать вместо ВВП. Представьте краткий доклад о выбранном показателе: описание показателя, кто его придумал и рассчитывает (человек и/или организация), дополнительную интересную или полезную информацию по этому показателю.

2. Найдите статистику по ВВП за 1–4 кварталы 2015 г. и 1–3 кварталы 2016 г. для России, США и любой страны зоны евро (или всей зоны евро). Результат представьте в табличной форме. Прокомментируйте получившуюся таблицу.

#### Тема 3. Открытая экономика: основные понятия

1. Перечислите основные счета платежного баланса. Укажите основные статьи для каждого счета. Выпишите основное уравнение платежного баланса.

2. В 2014 г. сумма сальдо счетов текущих операций всех стран мира составила 366.9 млрд. долл. (примерно 0.5% мирового ВВП). Каково теоретическое значение этой суммы? Чем вызвано отклонение от теоретического значения, если оно есть?

#### Тема 4. Базовые модели макроэкономики

1. В простейшей кейнсианской модели правительство использует паушальный налог  $T$ , который не зависит от результатов экономической деятельности.

а. Используя модель кейнсианского креста, покажите, как изменение налогов повлияет на равновесный доход. Вычислите налоговый мультипликатор (величину  $dY/dT$ ) и сравните его с мультипликатором госрасходов.

б. Предположим, что государство вводит пропорциональный налог на доходы,  $T=tY$ , где  $t$  — предельная ставка налога. Используя модель кейнсианского креста, покажите, как изменение предельной ставки налога повлияет на равновесный доход. Вычислите налоговый мультипликатор для этого случая. Объясните, почему пропорциональные налоги выполняют функцию автоматического стабилизатора экономики.

#### Тема 5. Базовые модели открытой экономики

1. Покажите, что политика девальвации (при фиксированном обменном курсе) является высокоэффективной в модели Манделла–Флеминга независимо от степени мобильности капитала. Укажите факторы, ограничивающие применение такой политики.

2. Составьте для модели Манделла–Флеминга обобщающую таблицу эффективности различных типов макроэкономической политики (фискальная, денежно-кредитная, смешанная) при разных режимах обменного курса (плавающий и фиксированный) и разной степени мобильности капитала.

#### Тема 12. Теория экономического роста

1. Что произойдет со стационарным уровнем капиталовооружённости в модели Солоу, если рабочие станут прилагать больше усилий, в результате чего выпуск на душу населения при заданном уровне капитала на одного рабочего окажется выше, чем прежде?

2. Рассчитайте «золотую» норму сбережения в модели Солоу с производственной функцией Кобба–Дугласа.

### 7.2.2. Примеры заданий для контрольной работы

#### Контрольная работа

1. Заполните таблицу.

Страна	Цена Бигмака (местная валюта), июль 2014	Официальный номинальный обменный курс к долл. США, июль 2014	Реальный обменный курс для Бигмака, июль 2014	Цена Бигмака (местная валюта), январь 2015	Официальный номинальный обменный курс к долл. США, январь 2015	Реальный обменный курс для Бигмака, январь 2015
Австралия	5.1	1.06		5.3	1.23	
Бразилия	13	2.22		13.5	2.59	
Великобритания	2.89	0.59		2.89	0.66	
Канада	5.64	1.07		5.7	1.23	
Китай	16.9	6.20		17.2	6.21	
Еврозона	3.68	0.74		3.68	0.86	

Польша	9.2	3.07		9.2	3.10	
Россия	89	34.84		89	65.23	
Саудовская Аравия	11	3.75		11	3.90	
Сингапур	4.7	1.24		4.7	1.33	
Украина	19	11.69		19	13.87	
США	4.79	1.00	--	4.79	1.00	--

Можете ли вы выявить какие-то закономерности в изменении реального обменного курса за полгода для разных стран?

2. Покажите, что политика девальвации (при фиксированном обменном курсе) является высокоэффективной в модели Манделла–Флеминга независимо от степени мобильности капитала. Укажите факторы, ограничивающие применение такой политики.

3. Предположим, что в стране А средний темп роста ВВП составляет 4%, а отношение долга к ВВП — 40%. Каким должен быть первичный профицит бюджета (в % от ВВП), чтобы отношение долга к ВВП сохранялось на том же уровне при условии, что реальная ставка процента составляет: (а) 2%; (б) 8%? Как изменится ваш ответ, если средний темп роста ВВП снизится до 2%?

### 7.3 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации в первом, третьем и четвертом модуле – **зачет в форме тестирования**. Форма промежуточной аттестации во втором модуле – **зачет с оценкой в форме тестирования**. Форма промежуточной аттестации в пятом модуле – **экзамен в форме тестирования**.

Перед зачетами, зачетом с оценкой и экзаменом проводятся консультации, на которых преподаватель отвечает на вопросы магистрантов.

При выставлении оценки по итогам каждого модуля учитываются как результаты тестирования, так и текущего контроля успеваемости. Максимальная **оценка по итогам освоения дисциплины** в каждой промежуточной аттестации составляет 100 баллов. В 1, 2, 3 и 4 модулях 25% оценки составляют результаты выполнения домашних заданий, 25% оценки — результаты контрольной работы, 50% – результаты зачетного тестирования. В 5 модуле 25% оценки составляют результаты выполнения домашних заданий, 25% оценки — результаты контрольной работы, 50% – результаты экзаменационного тестирования.

При вычислении оценки обучающегося по итогам освоения дисциплины используется процедура округления до целого.

Тест для зачета, зачета с оценкой включает 10 вопросов по всем компетенциям дисциплины, из них 2 вопроса открытого типа, 2 – комбинированного, 6 – закрытого типа (разного уровня сложности). Тест для экзамена включает 20 вопросов по всем компетенциям дисциплины, из них 4 вопроса открытого типа, 4 – комбинированного, 12 – закрытого типа (разного уровня сложности).

Тест оценивается в баллах в соответствии со следующими критериями:

#### **Задания закрытого типа**

*Базовый уровень сложности:* задание считается выполненным верно, если ответ полностью совпадает с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём месте - 1 балл; ответ отличен от эталонного - 0 баллов.

*Повышенный уровень сложности:* задание считается выполненным верно, если ответ полностью совпадает с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём

месте, лишние символы в ответе отсутствуют - 2 балл; если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа - 1 балл; во всех других случаях выставляется 0 баллов

### **Комбинированные задания**

*Базовый уровень сложности:* задание считается выполненным верно, если ответ полностью совпадает с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём месте, обоснование по смыслу соответствует эталонному (допускаются различные формулировки ответа, не искажающие его смысла) - 1 балл; ответ отличен от эталонного - 0 баллов.

*Повышенный уровень сложности:* задание считается выполненным верно, если ответ полностью совпадает с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём месте, обоснование по смыслу соответствует эталонному (допускаются различные формулировки ответа, не искажающие его смысла) - 2 балла; дан верный ответ, обоснование отсутствует или приведено неверно – 1 балл; во всех остальных случаях - 0 баллов.

### **Задания открытого типа**

*Повышенный уровень сложности:* ответ соответствует эталонному (допускаются различные формулировки ответа, не искажающие его смысла); правильно названы все запрашиваемые составляющие вопроса, даны верные обоснования - 2 балла; ответ имеет незначительные отклонения от эталонного, правильно названы на все запрашиваемые составляющие вопроса, но для названных даны верные обоснования - 1 балл; ответ значительно отличается от эталонного, имеются фактические ошибки, искажающие его смысл или ответ сформулирован неверно или не сформулирован - 0 баллов.

*Высокий уровень сложности:* магистрант демонстрирует умение применять знания в нестандартной ситуации, решать нетиповые задачи, приводит корректные обоснования и доказательства, ответ полный, в ответе отсутствуют фактические ошибки, изложение связное, структура прозрачная, логика изложения прослеживается - 3 балла; ответ значительно отличается от эталонного, имеются фактические ошибки, искажающие его смысл или ответ сформулирован неверно или не сформулирован - 0 баллов.

Итоговый балл за тест рассчитывается по формуле:

$$F = \frac{100}{K} * \left( \frac{x_1}{k_1} + \frac{x_2}{k_2} + \dots + \frac{x_n}{k_n} \right),$$

где F – итоговое количество баллов за тест,

K – количество осваиваемых в рамках дисциплины компетенций,

$k_n$  – максимально возможное количество баллов за вопросы по компетенции,

$x_n$  – количество баллов, набранное магистрантом, за правильные ответы на вопросы по соответствующей компетенции.

Критерии оценивания итогового тестирования приведены в Таблице 7.

Таблица 7

### **Критерии оценивания письменной зачетной работы**

Вид промежуточной аттестации	Показатели	Количество баллов
Тестирование	81–100 % правильных ответов	81–100
	61–80 % правильных ответов	61–80
	41–60 % правильных ответов	41–60
	0–40 % правильных ответов	0–40



В результате промежуточного контроля знаний студенты получают аттестацию по дисциплине. На основании оценки обучающегося по итогам освоения дисциплины, выраженной в 100-балльной шкале, выставляется **зачет** в первом, третьем и четвертом модулях, **зачет с оценкой** во втором модуле и **экзамен** в пятом модуле в соответствии с Таблицей 8.

Таблица 8

**Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации**

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Оценка по итогам освоения дисциплины (в 100-балльной шкале)	Результаты текущего контроля
<b>экзамен</b> / тестирование (5 модуль)	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	81–100	Зачтено, отлично
				61–80	Зачтено, хорошо
				41–60	Зачтено, удовлетворительно
				0–40	Не зачтено, неудовлетворительно
<b>зачет с оценкой</b> / тестирование (2 модуль)	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	41–100	Зачтено
				0–40	Не зачтено
<b>зачет</b> /тестирование (1,3,4 модуль)	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	81–100	Зачтено, отлично
				61–80	Зачтено, хорошо
				41–60	Зачтено, удовлетворительно
				0–40	Не зачтено, неудовлетворительно

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в бинарной системе «зачтено», показывают уровень сформированности у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в бинарной системе «не зачтено», показывают не сформированность у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).



Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в оценках «зачтено, удовлетворительно», «зачтено, хорошо», «зачтено, отлично» показывают уровень сформированности у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в оценке «не зачтено, неудовлетворительно», показывают не сформированность у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в оценках «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» показывают уровень сформированности у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в оценке «неудовлетворительно», показывают не сформированность у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

## **7.4 Типовые задания к промежуточной аттестации**

### **7.4.1. Перечень вопросов для подготовки к зачету (1 модуль)**

1. Определения основных макроэкономических терминов: ВВП, ВНП, ИПЦ, ЧВП, ЧНП, личный располагаемый доход, национальный доход, экономически активное население, безработный, уровень безработицы.
2. Производственная функция в макроэкономике, её основные свойства, определения предельного продукта (труда и капитала), спрос на факторы производства, выражаемый через предельный продукт.
3. Распределение национального дохода (платежи факторам производства в соответствии с предельным продуктом); отсутствие экономической прибыли в случае стандартных предположений о макроэкономической производственной функции.
4. Функция потребления (функция потребления, предложенная Кейнсом и её свойства, предельная и средняя склонность к потреблению; свойства функции потребления, выявленные Кузнецом; гипотеза перманентного дохода, гипотеза жизненного цикла).
5. Инвестиционная функция (общий вид и свойства инвестиционной функции, определение стоимости капитала в простой задаче о выборе количества капитала, коэффициент  $q$ -Тобина).
6. Спрос и предложение на рынке товаров и услуг.
7. Спрос и предложение на финансовом рынке (сбережения–инвестиции).
8. Рынок труда: естественный уровень безработицы в простой модели с постоянными вероятностями найти и потерять работу, влияние минимальной заработной платы на равновесие на рынке труда, теории эффективных зарплат.
9. Рынок денег: определение денег, определения денежных агрегатов, денежной базы, спрос на деньги (классический и кейнсианский варианты), предложение денег, денежный мультипликатор, количественная теория денег (основное уравнение количественное теории денег в уровнях и в темпах роста), инфляция и её издержки.

#### 7.4.2. Перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой (2 модуль)

1. Простейшая неоклассическая модель (предпосылки, участники, рынки, равновесие, сравнительная статика — мультипликаторы).
2. Простейшая кейнсианская модель (предпосылки, участники, рынки, равновесие, сравнительная статика — мультипликаторы).
3. Модель IS–LM (предпосылки, участники, рынки, равновесие, сравнительная статика — мультипликаторы).
4. Основные модели открытой экономики. Простейшая неоклассическая модель в открытой экономике. Модель Манделла–Флеминга с совершенной мобильностью капитала: фиксированный и плавающий обменный курс. Сравнительная статика в модели Манделла–Флеминга.
5. Кривая Филлипса (изначальная кривая Филлипса, модифицированная кривая Филлипса, долгосрочная и краткосрочная кривая Филлипса).
6. Модель AD–AS: вывод кривой совокупного спроса.
7. Модель AD–AS: совокупное предложение в очень коротком и длинном периоде.
8. Модель AD–AS: вывод совокупного предложения в среднесрочном периоде (модель неверных представлений работников, модель жёсткой заработной платы, модель несовершенной информации, модель жёстких цен).
9. Модель AD–AS: шоки спроса и их влияние на выпуск и цены, шоки предложения и их влияние на выпуск и цены. Макроэкономическая политика в модели AD–AS на различных временных горизонтах.

#### 7.4.3. Перечень вопросов для подготовки к зачету (3 модуль)

1. Гетерогенные потребители и функция совокупного потребления.
2. Кривые установления эффективной зарплаты и реальной зарплаты фирмами.
3. Равновесие на рынке труда и влияющие на него факторы.
4. Кривая Филлипса как следствие равновесия на рынке труда.
5. Моделирование целевой функции Центробанка.
6. Равновесие и сравнительная статика в модели с Центробанком.
7. Современная банковская система. Особенности баланса банковского сектора.
8. Денежно-кредитная политика: цели и инструменты.
9. Фискальная политика: цели и инструменты.
10. Источники нестабильности финансового сектора. Понятие «момента Мински».
11. Понятие финансового цикла и его отличие от экономического цикла.
12. Понятие макропруденциальной политики и ее использование для обеспечения финансовой стабильности.

#### 7.4.4. Перечень вопросов для подготовки к зачету (4 модуль)

1. Модификация модели с Центробанком для случая открытой экономики — учет влияния режима обменного курса.
2. Модификация денежно-кредитной политики в условиях открытой экономики.
3. Модификация фискальной политики в условиях открытой экономики.
4. Моделирование нефтяных шоков 1970-х гг. для случая открытой экономики.
5. Моделирование долгового кризиса в еврозоне в 2010-2012 гг. для случая открытой экономики.
6. Необходимость дальнейшей модификации модели для развивающихся стран.

7. Современные факторы, не учитываемые моделью Манделла-Флеминга.
8. Модификация модели Манделла-Флеминга без учета фрикций в финансовом секторе.
9. Модификация модели Манделла-Флеминга с учетом фрикций в финансовом секторе.
10. Макроэкономическая политика при наличии и отсутствии фрикций в финансовом секторе.
11. Учет фискальной политики в модифицированной модели Манделла-Флеминга.

#### 7.4.5. Перечень вопросов для подготовки к экзамену (5 модуль)

1. Динамика экономического роста в различных странах мира.
2. Модели экономического роста в дискретном и непрерывном времени.
3. Модель Солоу с производственной функцией Кобба–Дугласа.
4. Гипотеза конвергенции и разные ее версии.
5. Обучение действием и отдача от масштаба.
6. Предпосылки АК-модели.
7. Простейшая модель эндогенного роста с исследованиями и разработками.

#### 7.4.6. Пример тестового задания к зачету

##### Задание 1 (ОПК-1-Э)

###### Базовый уровень сложности

###### Инструкция: выбрать один правильный ответ

ВВП – это показатель потока или запаса?

Варианты ответов:

1. Запаса, поскольку ВВП – это текущая рыночная стоимость произведённого объёма товаров и услуг на какую-то дату.
2. Запаса, поскольку ВВП – это объём товаров и услуг, произведённых на какую-то дату.
3. Потoka, поскольку ВВП – это текущая рыночная стоимость товаров и услуг, произведённых за период.
4. Потoka, поскольку ВВП – это объём товаров и услуг, произведённых за период.
5. В зависимости от рассматриваемого периода времени ВВП может быть и показателем потока, и показателем запаса.

Поле для ответа:

--	--	--	--

##### Задание 2 (ОПК-1-Э)

###### Повышенный уровень сложности

###### Инструкция: выбрать все правильные ответы

Выберите предпосылки количественной теории денег.

Варианты ответов:

1. Выпуск определяется запасом ресурсов и производственной функцией и не зависит от количества денег.
2. Выпуск постоянен или изменяется с постоянной скоростью.
3. Скорость обращения денег постоянна или изменяется с постоянной скоростью.
4. Уровень цен изменяется в ответ на изменение предложения денег.

Поле для ответа:

--	--	--	--

**Задание 3 (ОПК-1-Э)**

**Повышенный уровень сложности**

**Инструкция: выбрать все правильные ответы**

Если фирма приобрела контрольный пакет акций компании соседней страны, расплатившись своими товарами, то какие статьи платёжного баланса подвергнутся изменениям?

Варианты ответов:

1. Сальдо по операциям с товарами счёта текущих операций.
2. Инвестиционный баланс счёта текущих операций.
3. Баланс прочих операций счёта текущих операций.
4. Баланс прямых инвестиций финансового счёта.
5. Баланс портфельных инвестиций финансового счёта.
6. Сальдо прочих обязательств финансового счёта.

Поле для ответа:

--	--	--	--

**Задание 4 (ОПК-3-Э)**

**Базовый уровень сложности**

**Инструкция: выбрать один правильный ответ**

Если из-за эмиграции резко сократится численность экономически активного населения, то как изменятся предельные продукты труда (МРЛ), капитала (МРК) и выпуск (Y)?

Варианты ответов:

1. МРЛ увеличится, МРК и Y уменьшатся.
2. МРК увеличится, МРЛ и Y уменьшатся.
3. МРЛ уменьшится, МРК и Y увеличатся.
4. МРК уменьшится, МРЛ и Y увеличатся.
5. МРЛ и Y увеличатся, МРК не изменится.
6. МРЛ и МРК увеличатся, Y уменьшится.

Поле для ответа:

--	--	--	--

**Задание 5 (ОПК-3-Э)**

**Базовый уровень сложности**

**Инструкция: выбрать один правильный ответ**

Центральный банк проводит жёсткую денежно-кредитную политику для борьбы с инфляцией. В модели AD-AS в краткосрочном периоде это приведет к:

Варианты ответов:

1. Движению вниз вдоль кривой AD (без её сдвига) и снижению уровня цен.
2. Сдвигу кривой AD влево и снижению реального ВВП.
3. Сдвигу кривой AD вправо и повышению реального ВВП.
4. Движению вниз вдоль кривой AD (без её сдвига) и росту реального ВВП.

Поле для ответа:

--	--	--	--

Задание 6 (ОПК-3-Э)

**Повышенный уровень сложности**

**Инструкция: выбрать все правильные ответы**

Выберите следствия выполнения гипотезы паритета покупательной способности.

Варианты ответов:

1. Реальный обменный курс не изменяется.
2. Номинальный обменный курс зависит от разности темпов инфляции внутри страны и за рубежом.
3. Для расчёта эффективного обменного курса в качестве весов можно использовать доли внешней торговли с различными странами.
4. Превышение темпа инфляции внутри страны над темпом иностранной инфляции приводит к удорожанию отечественных товаров по сравнению с иностранными.

Поле для ответа:

--	--	--	--

Задание 7 (ОПК-1-Э)

**Повышенный уровень сложности**

**Инструкция: прочитайте задание и выполните расчеты**

Предположим, что в экономике вероятность потерять работу составляет 5 %, вероятность найти работу – 7 %, а численность экономически активного населения (ЭАН) составляет 500 чел. Вычислите естественный уровень безработицы с использованием формулы  $l = s/(f+s)$  и соответствующее ему количество безработных. Как изменятся результаты, если вероятность потерять работу снизится до 3 %, а ЭАН увеличится до 600 человек?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

Задание 8 (ОПК-3-Э)

**Повышенный уровень сложности**

**Инструкция: прочитайте задание и выполните расчеты**

Пусть цена Биг-Мага в Австралии и США равна соответственно 6,45 австралийских долларов и 5,67 долларов США. Официальный обменный курс  $E = 1.45$  австралийского доллара за доллар США. На основе приведённых данных рассчитайте обменный курс по паритету покупательной способности  $E_{PPP}$ , переоценку/недооценку австралийского доллара по сравнению с величиной по паритету покупательной способности  $\Delta E$  и реальный обменный курс  $e$ .

Поле для ответа \_\_\_\_\_

Задание 9 (ОПК-1-Э)

**Высокий уровень сложности**

**Инструкция: прочитайте задание и дайте развернутый ответ.**

Какие существуют возражения против закона единой цены?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

Задание 10 (ОПК-3-Э)

**Высокий уровень сложности**

**Инструкция: прочитайте задание и дайте развернутый ответ.**

Возможна ли ситуация, когда реальный обменный курс снижается, а номинальный обменный курс растёт?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

#### 7.4.7. Пример тестового задания к зачету с оценкой

##### Задание 1 (ОПК-1-Э)

**Базовый уровень сложности**

**Инструкция: выбрать один правильный ответ**

В какой из моделей мультипликатор государственных закупок наибольший?

Варианты ответов:

1. Простейшая неоклассическая модель.
2. Простейшая кейнсианская модель.
3. Модель IS-LM.

Поле для ответа:

--	--	--	--

##### Задание 2 (ОПК-1-Э)

**Повышенный уровень сложности**

**Инструкция: выбрать все правильные ответы**

Выберите верные утверждения о простейшей неоклассической модели:

Варианты ответов:

1. Спрос на труд определяется ожиданиями производителей относительно будущего объёма спроса.
2. Равновесие на рынке товаров и услуг обеспечивается за счёт изменения объёма выпуска.
3. Равновесие на рынке товаров и услуг обеспечивается за счёт изменения процентной ставки.
4. Равновесие на рынке денег обеспечивается за счёт изменения процентной ставки.
5. На рынке денег верна количественная теория денег.

Поле для ответа:

--	--	--	--

##### Задание 3 (ОПК-1-Э)

**Повышенный уровень сложности**

**Инструкция: выбрать все правильные ответы**

В каких разновидностях моделей малой открытой экономики Манделла-Флеминга сдерживающая денежно-кредитная политика (уменьшение денежной массы  $M$ ) приведет к снижению реального выпуска  $Y$ ?

Варианты ответов:

1. Абсолютная мобильность капитала и фиксированный обменный курс.
2. Абсолютная мобильность капитала и плавающий обменный курс.
3. Полный запрет на мобильность капитала и фиксированный обменный курс.
4. Полный запрет на мобильность капитала и плавающий обменный курс.

Поле для ответа:

--	--	--	--

##### Задание 4 (ОПК-3-Э)

**Базовый уровень сложности**

**Инструкция: выбрать один правильный ответ**

Если инфляция за границей продолжительное время меньше, чем инфляция внутри страны, то как изменится реальный обменный курс при фиксированном номинальном

обменном курсе валют? При ответе считайте, что реальный обменный курс выражает, сколько стоит один иностранный товар в отечественных товарах.

Варианты ответов:

1. Реальный обменный курс увеличится, отечественные товары станут относительно дешевле иностранных.

2. Реальный обменный курс увеличится, отечественные товары станут относительно дороже иностранных.

3. Реальный обменный курс уменьшится, отечественные товары станут относительно дешевле иностранных.

4. Реальный обменный курс уменьшится, отечественные товары станут относительно дороже иностранных.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 5 (ОПК-3-Э)

**Базовый уровень сложности**

**Инструкция: выбрать один правильный ответ**

Какая переменная обеспечивает равновесие спроса и предложения на рынке товаров и услуг в долгосрочном периоде?

Варианты ответов:

1. Предложение товаров. Реагируя на несоответствие спроса и предложения, производители изменяют предложение товаров и услуг.

2. Ставка процента. В ответ на несоответствие объёмов сбережений и инвестиций изменяется ставка процента, что приводит к коррекции объёма инвестиций.

3. Частное потребление. На фоне складывающейся на рынке ситуации потребители либо вынуждены уменьшать объём потребления, либо могут нарастить его.

4. Государственное потребление. Государство обеспечивает равновесие на рынке, изменяя свои расходы.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 6 (ОПК-3-Э)

**Повышенный уровень сложности**

**Инструкция: выбрать все правильные ответы**

Центральный банк увеличивает предложение денег в экономике, изначально находящейся в долгосрочном равновесии. Какие последствия вероятны в рамках модели AD-AS?

Варианты ответов:

1. В среднесрочном периоде рост реального ВВП за счёт снижения процентной ставки и увеличения инвестиций.

2. В среднесрочном периоде рост уровня цен за счёт увеличения денежной массы.

3. В долгосрочном периоде ещё большее увеличение уровня цен.

4. В долгосрочном периоде рост ВВП за счёт влияния инвестиций.

5. В долгосрочном периоде ВВП вернётся к исходному значению из-за нейтральности денег.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 7 (ОПК-1-Э)

#### Повышенный уровень сложности

##### Инструкция: прочитайте задание и выполните расчеты

Предположим, что экономика, подчиняющаяся простейшей кейнсианской модели, характеризуется следующим набором уравнений:  $C = 200 + 0,7Y^d$ ;  $Y^d = Y - T$ ;  $I = 100$ ;  $G = 200$ ;  $T = 200$ , где  $C$  – потребление,  $Y^d$  – располагаемый доход,  $T$  – налог,  $Y$  – выпуск,  $I$  – инвестиции и  $G$  – государственные закупки. Чему равны равновесный уровень дохода и величина мультипликатора государственных закупок в этой экономике?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

### Задание 8 (ОПК-3-Э)

#### Повышенный уровень сложности

##### Инструкция: прочитайте задание и выполните расчеты

Между мартом 2001 г. и мартом 2002 г. реальный ВВП в экономике США вырос на 2,5%, несмотря на то, что общая занятость, измеряемая в отработанных часах, снизилась на 1,8%, а уровень безработицы резко вырос с 4,3% до 5,8% (дефлятор ВВП вырос в этот период примерно на 1-1,4 %). Наблюдаемая тенденция к снижению занятости, несмотря на рост реального ВВП, продолжилась и далее, вплоть до 2004 г.

1) Что вы можете сказать на основании этих данных о росте производительности труда в экономике рассматриваемой страны в период с марта 2001 по март 2002 г.? Дайте численный ответ и поясните логику рассуждений.

2) Пусть в марте 2001 г. экономика этой страны была в состоянии полной занятости. С использованием модели AD-AS объясните процессы, происходившие в экономике в марте 2001 г. и в марте 2002 г., включая одновременный рост реального ВВП и безработицы при лишь незначительном изменении уровня цен. Объясните все имевшие место сдвиги кривых AD и AS.

Поле для ответа \_\_\_\_\_

### Задание 9 (ОПК-1-Э)

#### Высокий уровень сложности

##### Инструкция: прочитайте задание и дайте развернутый ответ.

Опишите, что изменится (если изменится) в простейшей кейнсианской модели, если на рынке труда наблюдается:

- добровольная безработица;
- вынужденная безработица;
- полная занятость;
- дефицит рабочей силы.

Поле для ответа \_\_\_\_\_

### Задание 10 (ОПК-3-Э)

#### Высокий уровень сложности

##### Инструкция: прочитайте задание и дайте развернутый ответ.

Верно ли следующее утверждение: в экономике не может одновременно наблюдаться низкая инфляция и низкая безработица или высокая инфляция и высокая безработица, так как согласно современной кривой Филлипса при высокой инфляции низкая безработица, а при низкой инфляции – высокая безработица?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

## 7.4.8. Пример тестового задания к экзамену

### Задание 1 (ОПК-1-Э)

#### Базовый уровень сложности



**Инструкция: выбрать один правильный ответ**

Выберите верное утверждение о последствиях бюджетно-налоговой политики в рамках модифицированной модели Манделла-Флеминга (IPF).

Варианты ответов:

1. Увеличение государственных расходов всегда вызывает увеличение объёма выпуска при условии фиксированного обменного курса.
2. Увеличение государственных расходов всегда вызывает укрепление национальной валюты при условии плавающего обменного курса.
3. Бюджетно-налоговая политика не рассматривается в рамках модифицированной модели Манделла-Флеминга.
4. Эффект от государственных расходов зависит от типа расходов.

Поле для ответа:

--	--	--	--

**Задание 2 (ОПК-1-Э)**

**Базовый уровень сложности**

**Инструкция: выбрать один правильный ответ**

Гипотеза условной конвергенции утверждает, что:

Варианты ответов:

1. Все страны сходятся к одинаковому уровню дохода на душу населения.
2. Бедные страны всегда растут быстрее богатых.
3. Страны сближаются к своему устойчивому уровню дохода, зависящему от конкретных экономических условий.
4. Технологический прогресс не влияет на скорость конвергенции.

Поле для ответа:

--	--	--	--

**Задание 3 (ОПК-1-Э)**

**Базовый уровень сложности**

**Инструкция: выбрать один правильный ответ**

Какие переменные связывает условие непокрытого паритета процентных ставок?

Варианты ответов:

1. Обменный курс и процентные ставки.
2. Обменный курс и выпуск.
3. Выпуск и процентные ставки.
4. Реальная зарплата и процентные ставки.

Поле для ответа:

--	--	--	--

**Задание 4 (ОПК-1-Э)**

**Повышенный уровень сложности**

**Инструкция: выбрать все правильные ответы**

Выберите верные утверждения о модифицированной модели Манделла-Флеминга (IPF).

Варианты ответов:

1. При разработке модели авторы пытались избежать нормативных рекомендаций.
2. При разработке модели авторы специально включили в неё нормативную структуру.

3. Авторы рассматривали бюджетно-налоговую политику основным инструментом государственной политики в модели.

4. В рамках денежно-кредитной политики авторы учитывали только контроль над денежной массой и процентной ставкой.

5. В модель включены такие явления финансового рынка, как ограниченный арбитраж на рынках валюты и кредитное рacionamento.

Поле для ответа:

--	--	--	--

*Задание 5 (ОПК-1-Э)*

**Повышенный уровень сложности**

**Инструкция: выбрать все правильные ответы**

Выберите верные утверждения о модели Солоу с исчерпаемым ресурсом

Варианты ответов:

1. Чем быстрее темп прироста населения, тем выше темп экономического роста в долгосрочном периоде,

2. Чем быстрее скорость извлечения ресурса, тем выше темп экономического роста в долгосрочном периоде,

3. Чем быстрее темп технического прогресса, тем выше темп экономического роста в долгосрочном периоде,

4. Темпы прироста выпуска на душу населения и капитала равны в стационарном состоянии,

5. Темпы прироста выпуска на душу населения и капиталовооружённости равны в стационарном состоянии.

Поле для ответа:

--	--	--	--

*Задание 6 (ОПК-1-Э)*

**Повышенный уровень сложности**

**Инструкция: выбрать все правильные ответы**

Какие события приводят к смещению кривой Филлипса в координатах инфляция-выпуск в том же периоде, в котором они произошли, согласно модели трёх уравнений закрытой экономики?

Варианты ответов:

1. Инфляционный шок.

2. Временный шок спроса.

3. Постоянный шок спроса.

4. Шок предложения.

Поле для ответа:

--	--	--	--

*Задание 7 (ОПК-3-Э)*

**Базовый уровень сложности**

**Инструкция: выбрать один правильный ответ**

В модели Солоу с ростом численности населения стационарное состояние достигается, когда:

Варианты ответов:

1. Инвестиции равны амортизации капитала.

2. Предельный продукт капитала равен нулю.
3. Норма сбережения превышает норму амортизации.
4. Инвестиции компенсируют выбытие капитала и прирост количества работников.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 8 (ОПК-3-Э)

**Базовый уровень сложности**

**Инструкция: выбрать один правильный ответ**

Ключевая особенность АК-модели эндогенного роста:

Варианты ответов:

1. Отсутствие убывающей отдачи от капитала.
2. Зависимость роста только от экзогенных факторов.
3. Необходимость нулевой нормы сбережения.
4. Экономический рост определяется исключительно ростом численности населения.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 9 (ОПК-3-Э)

**Базовый уровень сложности**

**Инструкция: выбрать один правильный ответ**

Из-за чего шок спроса может влиять на естественный уровень выпуска в модели трёх уравнений для открытой экономики, если в инфляции учитываются цены на импортные товары, по сравнению с ситуацией без такого учёта?

Варианты ответов:

1. Изменение наклона кривой AD в осях  $Y-q$ , из-за чего смещение кривой ERU при шоке приводит к изменению уровня выпуска.
2. Изменение наклона кривой ERU в осях  $Y-q$ , из-за чего смещение кривой AD при шоке приводит к изменению уровня выпуска.
3. Изменение наклона кривой IS в осях  $Y-r$ , из-за чего смещение кривой RX при шоке приводит к изменению уровня выпуска.
4. Изменение наклона кривой RX в осях  $Y-r$ , из-за чего смещение кривой IS при шоке приводит к изменению уровня выпуска.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 10 (ОПК-3-Э)

**Повышенный уровень сложности**

**Инструкция: выбрать все правильные ответы**

Известно, что в модели Джонса темп прироста технического прогресса  $g_t$  выражается следующим соотношением:  $g_t = \rho A_t^{\Phi-1} (S_R L_t)^\lambda$ , где  $\rho$  – коэффициент,  $A_t$  – уровень развития технического прогресса, нейтрального по Харроду, в момент  $t$ ,  $S_R$  – доля работников в секторе науки и инноваций,  $0 < S_R < 1$ ,  $L_t$  – количество населения в момент  $t$ ,  $0 < \lambda \leq 1$ . Выберите верные следствия о тренде технического прогресса по модели Джонса.

Варианты ответов:

1. Если  $\Phi = 1$ , то во всех случаях рост технического прогресса постоянно замедляется.

2. Если  $\Phi = 1$ , то во всех случаях рост технического прогресса постоянен.
3. Если  $\Phi = 1$  и темп прироста населения  $n = 0$ , то рост технического прогресса постоянно замедляется.
4. Если  $\Phi = 1$  и темп прироста населения  $n = 0$ , то рост технического прогресса постоянен.
5. Если  $\Phi < 1$  и темп прироста населения  $n = 0$ , то рост технического прогресса постоянно замедляется.
6. Если  $\Phi < 1$  и темп прироста населения  $n > 0$ , то рост технического прогресса постоянен.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 11 (ОПК-3-Э)

**Повышенный уровень сложности**

**Инструкция: выбрать все правильные ответы**

Какие кривые смещаются в модели трёх уравнений для открытой экономики при шоке совокупного спроса сразу после шока и в следующем периоде при адаптивных ожиданиях экономических агентов?

Варианты ответов:

1. AD,
2. ERU,
3. PC,
4. MR,
5. IS,
6. RX.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 12 (ОПК-3-Э)

**Повышенный уровень сложности**

**Инструкция: выбрать все правильные ответы**

Какие из перечисленных мер относятся к инструментам макропруденциального регулирования, направленным на повышение устойчивости финансовой системы в целом к системным рискам?

Варианты ответов:

1. Изменение соотношения суммы кредита к стоимости обеспечения (LTV ratio).
2. Ограничение кредитования (кредитные потолки, ограничение темпов роста кредитования).
3. Введение программы количественного смягчения.
4. Изменение учётной ставки центрального банка.
5. Изменение требований к достаточности капитала (введение контрциклических буферов).
6. Санация банков (bail-out).

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 13 (ОПК-1-Э)

**Повышенный уровень сложности**

**Инструкция: прочитайте задание и выполните расчеты**

Пусть обменный курс равен 30 рублей за доллар. (а) По условию непокрытого паритета процентных ставок рассчитайте изменение обменного курса, если Банк России увеличил ключевую ставку до 10 % с мирового уровня, равного 5%. Считайте, что игроки рынка ожидают возвращения обменного курса к исходному значению. (б) Пусть инвесторы, видя высокую инфляцию в России, ожидают ослабления рубля через год на 20 % по сравнению с курсом до увеличения ставки. Как это ожидание повлияет на обменный курс рубля?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

**Задание 14 (ОПК-1-Э)****Повышенный уровень сложности****Инструкция: прочитайте задание и выполните расчеты**

Пусть в модели Джонса начальное количество населения равно  $L_t = 1$ , темп прироста населения  $n = 0,01$  (1 %), уровень технического прогресса  $A_t = 1$ . С использованием уравнения для темпа прироста технического прогресса из модели Джонса ( $g_t = \rho A_t^{\Phi-1} (S_R L_t)^\lambda$ ) рассчитайте темп прироста технического прогресса в стационарном состоянии, когда  $g_t = g_{t+1} = g$ . Для простоты считайте параметры  $\rho$ ,  $\Phi$ ,  $S_R$  и  $\lambda$  равными 0,5.

Поле для ответа \_\_\_\_\_

**Задание 15 (ОПК-3-Э)****Повышенный уровень сложности****Инструкция: прочитайте задание и выполните расчеты**

Покажите, как изменяются с течением времени темпы прироста выпуска на одного работника для функции Кобба-Дугласа при постоянной норме сбережения в модели роста Солоу с постоянным количеством населения:

$$g_1^y > g_2^y > \dots > g_t^y > g_{t+1}^y > \dots, \text{ либо } g_1^y < g_2^y < \dots < g_t^y < g_{t+1}^y < \dots$$

Поле для ответа \_\_\_\_\_

**Задание 16 (ОПК-3-Э)****Повышенный уровень сложности****Инструкция: прочитайте задание и выполните расчеты**

Как изменится торговый баланс, если эластичность спроса на экспорт снизится до 0.25 при том же ослаблении обменного курса национальной валюты, что и в п. 1?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

**Задание 17 (ОПК-1-Э)****Высокий уровень сложности****Инструкция: прочитайте задание и дайте развернутый ответ**

Как можно модифицировать модель трёх уравнений для случая малой открытой экономики, чтобы не возникало перелета обменного курса?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

**Задание 18 (ОПК-1-Э)****Высокий уровень сложности****Инструкция: прочитайте задание и дайте развернутый ответ**

Пусть в модели Солоу динамика капитала задаётся следующим соотношением:  $K_{t+1} = (1 - \delta) K_t + s F(K_t, H_t)$ , где  $s$  – норма сбережений,  $F(K_t, H_t)$  – производственная функция Кобба-Дугласа с постоянной отдачей от масштаба,  $H_t$  – количество эффективного труда.  $H_t = A_t \times L_t$ , где  $A_t$  – уровень технического прогресса,  $L_t$  – количество работников. Пусть количества работников и эффективного труда возрастают с постоянными темпами  $n =$

$\frac{L_{t+1}-L_t}{L_t}$  и  $g^H = \frac{H_{t+1}-H_t}{H_t}$ . Найдите, как изменится капиталовооружённость на единицу эффективного труда  $\tilde{k}_{ss}$ , выпуск на единицу эффективного труда  $\tilde{y}_{ss}$ , потребление на единицу эффективного труда  $\tilde{c}_{ss}$  в стационарном состоянии, а также капиталовооружённость  $k_{ss}$ , выпуск на душу населения  $y_{ss}$  и потребление  $c_{ss}$  на душу населения в стационарном состоянии, если темп прироста технического прогресса  $g^A$  резко вырастет.

Поле для ответа \_\_\_\_\_

#### Задание 19 (ОПК-3-Э)

##### Высокий уровень сложности

##### Инструкция: прочитайте задание и дайте развернуты ответ

Что такое стационарная и эффективная траектория? Почему стационарные траектории, начинающиеся из состояния с большим запасом капиталовооружённости, чем по золотому правилу, неэффективны. Почему такое нельзя сказать про траектории, начинающиеся из состояний с меньшим запасом капиталовооружённости, чем по золотому правилу?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

#### Задание 20 (ОПК-3-Э)

##### Высокий уровень сложности

##### Инструкция: прочитайте задание и дайте развернуты ответ

Известно, что в модели Джонса темп роста темпа прироста технического прогресса (отношение последующего темпа прироста технического прогресса к предыдущему темпу прироста) задаётся следующим соотношением:

$$\frac{g_{t+1}}{g_t} = (1 + g_t)^{\Phi-1} (1 + n)^{\lambda},$$

где  $g_t$  – темп прироста технического прогресса,  $g_t = (A_{t+1} - A_t)/A_t$ ,  $A_t$  – уровень развития технического прогресса, нейтрального по Харроду, в момент времени  $t$ ,  $n$  – темп прироста численности населения,  $\Phi$  и  $\lambda$  – параметры уравнения,  $0 < \lambda \leq 1$ .

Проинтерпретируйте следствия модели Джонса при различных значениях  $\lambda$ ,  $\Phi$  и  $n$ .  
Поле для ответа \_\_\_\_\_

## 7.5 Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Таблица 9

### Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот.с Таблицей 1)	Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)
ОПК-1-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3	домашнее задание (ДЗ), контрольная работа (КР), тестирование
ОПК-3-Э	ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	домашнее задание (ДЗ), контрольная работа (КР), тестирование

Таблица 10

### Описание средств оценки индикаторов достижения компетенций

Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
Домашнее задание	Магистрант в ходе подготовки и выполнения домашних заданий по темам дисциплины, показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины:

Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
	<p>— Для решения поставленной задачи корректно и эффективно применяет методы и модели фундаментальной экономической науки</p> <p>— Обобщает и критически оценивает научные исследования в экономике</p>
Контрольная работа	<p>Магистрант в ходе выполнения контрольных работ по темам дисциплины, показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины:</p> <p>— Для решения поставленной задачи корректно и эффективно применяет методы и модели фундаментальной экономической науки</p> <p>— Обобщает и критически оценивает научные исследования в экономике</p>
Тестирование	<p>Магистрант в ходе подготовки и выполнения тестирования показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины:</p> <p>— Для решения поставленной задачи корректно и эффективно применяет методы и модели фундаментальной экономической науки</p> <p>— Обобщает и критически оценивает научные исследования в экономике</p>

## 8. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 8.1. Основная литература

1. Бродский, Борис Ефимович. Макроэкономика : продвинутый уровень [Текст] : курс лекций / Б. Е. Бродский ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Московская школа экономики. – М. : Магистр : ИНФРА-М, 2012. - 334 с.
2. Вымятина, Юлия Викторовна. Макроэкономика [Текст] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры : в 2 частях / Ю. В. Вымятина, К. Ю. Борисов, М. А. Пахнин. – М. : Юрайт, 2016. - 294 с.
3. Ромер Д. Высшая макроэкономика [Текст]: учебник / 2-е изд.; Д. Ромер; науч. ред. В. М. Полтеровича. – М.: Высшая Школа Экономики. – 2015. – 856 с.

### 8.2. Дополнительная литература

1. Абель, Эндрю. Макроэкономика [Текст]: учебник для вузов: рекомендован Советом Минобрнауки РФ по образовательной программе дополнительного профессионального образования "Мастер делового администрирования — Master of Business Administration (MBA)" в качестве учебника для слушателей, обучающихся по программе "Мастер делового администрирования" / Э. Абель, Б. Бернанке ; пер. с англ.: Н. Габенов, А. Смольский ; науч. ред. Л. Симкина. - 5-е изд. - М. ; СПб.: Питер, 2011. - 762 с.

## 9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### 9.1 Программное обеспечение

1. OS Microsoft Windows (OVS OS Platform)
2. MS Office (OVS Office Platform)
3. Adobe Acrobat Professional 11.0 MLP AOO License RU
4. Adobe CS5.5 Design Standart Win IE EDU CLP
5. ABBYY FineReader 11 Corporate Edition
6. ABBYY Lingvo x5
7. Adobe Acrobat Reader DC /Pro – бесплатно
8. Google Chrome – бесплатно
9. Opera – бесплатно
10. Mozilla – бесплатно
11. VLC – бесплатно

## 12. Яндекс Браузер – бесплатно

### 9.2 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

#### Информационно-справочные системы

1. Гарант.Ру. Информационно-правовой портал: <http://www.garant.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>
3. Открытое образование. Ассоциация «Национальная платформа открытого образования»: <http://npoed.ru>
4. Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации: <http://www.gov.ru>
5. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации: <http://pravo.gov.ru>
6. Правовой сайт КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru/sys>
7. Российское образование. Федеральный портал: <http://www.edu.ru>

#### Профессиональные базы данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Национальная электронная библиотека НЭБ: <http://www.rusneb.ru>
2. Президентская библиотека: <http://www.prilib.ru>
3. Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru/>
4. Российская национальная библиотека: <http://www.nlr.ru/poisk/>

### 9.3 Лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета

#### Профессиональные базы данных:

Полный перечень доступных обучающимся профессиональных баз данных представлен на официальном сайте Университета <https://eusp.org/library/electronic-resources>, включая следующие базы данных:

1. **eLIBRARY.RU** — Российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, наукометрическая база данных: <http://elibrary.ru>;
2. Электронные журналы по подписке (текущие номера научных зарубежных журналов).

#### Электронные библиотечные системы:

1. **Znaniy.com** — Электронная библиотечная система (ЭБС) — <http://znaniy.com/>;
2. Университетская библиотека онлайн — Электронная библиотечная система (ЭБС) — <http://biblioclub.ru/>

### 9.4 Электронная информационно-образовательная среда Университета

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета, которая включает в себя электронный учебно-методический ресурс АНООВО «ЕУСПб» — образовательный портал LMS Sakai — Sakai@EU, лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета, официальный сайт Университета (Европейский университет в Санкт-Петербурге [<https://eusp.org/>]), локальную сеть и корпоративную электронную почту Университета, и обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;



- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок за эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет» (электронной почты и т.д.).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным ресурсам библиотеки Университета, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по изучаемой дисциплине

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

В ходе реализации образовательного процесса используются специализированные многофункциональные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Проведение занятий лекционного типа обеспечивается демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

**Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов** предоставляется возможность присутствия в аудитории вместе с ними ассистента (помощника). Для слабовидящих предоставляется возможность увеличения текста на экране ПК. Для самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья в помещении для самостоятельной работы организовано одно место (ПК) с возможностями бесконтактного ввода информации и управления компьютером (специализированное лицензионное программное обеспечение – Camera Mouse, веб камера). Библиотека университета предоставляет удаленный доступ к электронным ресурсам библиотеки Университета с возможностями для слабовидящих увеличения текста на экране ПК. Лица с ограниченными возможностями здоровья могут при необходимости воспользоваться имеющимся в университете креслом-коляской. В учебном корпусе имеется адаптированный лифт. На первом этаже оборудован специализированный туалет. У входа в здание университета для инвалидов оборудована специальная кнопка, входная среда обеспечена информационной доской о режиме работы университета, выполненной рельефно-точечным тактильным шрифтом (азбука Брайля).

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Макроэкономика»**

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 1 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации

Информация о содержании и процедуре текущего контроля успеваемости, методике оценивания знаний, умений и навыков обучающегося в ходе текущего контроля доводятся научно-педагогическими работниками Университета до сведения обучающегося на первом занятии по данной дисциплине.

Текущий контроль предусматривает подготовку магистрантов к каждому занятию, активное слушание на лекциях, выполнение домашних заданий, контрольных работ. Магистрант должен присутствовать на лекциях, отвечать на поставленные вопросы, показывая, что прочитал разбираемую литературу, представлять обоснованные суждения по обсуждаемым темам.

Текущий контроль проводится в форме оценивания выполнения домашних заданий, контрольных работ, демонстрирующих степень знакомства магистрантов с дополнительной литературой.

Таблица 1

#### Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Формы текущего контроля успеваемости		Результаты текущего контроля
Введение. Основные понятия	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задания 1	Контрольная работа 1	зачтено/ не зачтено
Основные макроэкономические рынки	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задания 2		зачтено/ не зачтено
Открытая экономика: основные понятия	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задания 3		зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено
Базовые модели макроэкономики	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задания 4	Контрольная работа 2	зачтено/ не зачтено
Базовые модели открытой экономики	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задания 5		зачтено/ не зачтено

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Формы текущего контроля успеваемости		Результаты текущего контроля
Модель AD–AS	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задание 6		зачтено/ не зачтено
Модель Центробанком	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задание 7	Контрольная работа 3	зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено
Финансовый сектор и макроэкономическая политика	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задание 8	Контрольная работа 4	зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено
Моделирование финансовой нестабильности	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задание 9	Контрольная работа 5	зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено
Модель Центробанком в открытой экономике	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задание 10	Контрольная работа 6	зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено
Модифицированная модель Манделла-Флемминга	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задание 11	Контрольная работа 7	зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено
Теория экономического роста.	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	Домашние задания 12	Контрольная работа 8	зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено

При освоении дисциплины каждая из форм текущего контроля оценивается с использованием 100-балльной шкалы с последующим переводом в бинарную систему для получения результатов текущего контроля, фиксирующих ход образовательного процесса, согласно Таблице 2.

Таблица 2

## Критерии оценивания

Формы текущего контроля успеваемости	Описание	Показатели	Количество баллов по 100-балльной шкале	Результаты текущего контроля
Домашнее задание	Выполнение домашних заданий подразумевает письменное изложение ответов на теоретические и практические вопросы, выполнение небольших аналитических заданий. Предполагается, что ответы сопровождаются подробными комментариями обучающегося.	Обучающийся правильно выполняет задания и отвечает на все поставленные в задании вопросы.	81–100	зачтено
		Обучающийся выполняет предложенные задания и отвечает на все поставленные в задании вопросы, но допускает при этом несущественные ошибки или недочеты.	61–80	
		Обучающийся предлагает в целом правильный метод выполнения заданий, но допускает сложности в имплементации выбранного метода. Грубые ошибки отсутствуют.	41–60	
		Обучающийся испытывает затруднения при выполнении задания, демонстрирует грубые ошибки в понимании.	0–40	не зачтено
Контрольная работа	Контрольная работа – один из основных видов самостоятельной работы студентов, представляющий собой письменное изложение ответов на теоретические и практические вопросы по содержанию дисциплины. Предполагается, что ответы на все вопросы сопровождается подробными комментариями обучающегося.	Обучающийся демонстрирует знание всех теоретических положений, ответы на предложенные задания логически обоснованы, детализированы, даны правильные ответы.	81–100	зачтено
		Обучающийся демонстрирует знание всех теоретических положений, умение применять их к поставленным задачам, но при этом допускает несущественные ошибки.	61–80	
		Обучающийся в целом демонстрирует знание основных теоретических положений, однако допускает серьезные (но не грубые) ошибки в рассуждениях, либо	41–60	

Формы текущего контроля успеваемости	Описание	Показатели	Количество баллов по 100-балльной шкале	Результаты текущего контроля
		опускает часть рассуждений.		
		Обучающийся не знает основных положений теории, допускает грубые ошибки в ответах, не может выполнить более 50% заданий.	0–40	не зачтено

## 2 Контрольные задания для текущей аттестации

### 2.1. Варианты домашних заданий

#### Тема 1. Введение. Основные понятия

1. К показателю ВВП (ВНП) в последнее время предъявляется много претензий — он не учитывает нагрузку на окружающую среду, распределение доходов, качество жизни населения и т.п. В связи с этим появилось много альтернативных показателей. Найдите информацию об одном показателе, который предлагается в том или ином смысле использовать вместо ВВП. Представьте краткий доклад о выбранном показателе: описание показателя, кто его придумал и рассчитывает (человек и/или организация), дополнительную интересную или полезную информацию по этому показателю.

2. Найдите статистику по ВВП за 1–4 кварталы 2015 г. и 1–3 кварталы 2016 г. для России, США и любой страны зоны евро (или всей зоны евро). Результат представьте в табличной форме. Прокомментируйте получившуюся таблицу.

#### Тема 2. Основные макроэкономические рынки

1. Модифицируйте модель выбора фирмой оптимального количества капитала, представленную в параграфе 4.4 учебника<sup>1</sup>, для случая, если цена выпускаемого фирмой продукта,  $P$ , отличается от цены капитала,  $P_K$ . Запишите, как изменится формулировка задачи о выборе оптимального количества капитала, и как изменится общий вид решения этой задачи.

2. Пусть в экономике вероятность потерять работу составляет 7%, а вероятность найти работу – 5%.

(а) Если в экономике экономически активное население (трудовые ресурсы) составляет 600 человек, вычислите уровень безработицы и количество безработных, соответствующие естественному уровню безработицы (естественный уровень безработицы определен в соответствии с моделью, которую мы рассматривали на лекции).

(б) Если вероятность потерять работу падает до 3%, что происходит с показателями, вычисленными в пункте (а)?

(в) Если теперь экономически активное население внезапно возрастает до 800 человек (вероятность потерять работу осталась на уровне 3%), каков будет уровень безработицы сразу после неожиданного роста ЭАН? Каков будет естественный уровень безработицы в новых условиях?

<sup>1</sup> Речь идет об учебнике Вымятина, Борисов, Пахнин

### **Тема 3. Открытая экономика: основные понятия**

1. Перечислите основные счета платежного баланса. Укажите основные статьи для каждого счета. Выпишите основное уравнение платежного баланса.
2. В 2014 г. сумма сальдо счетов текущих операций всех стран мира составила 366.9 млрд. долл. (примерно 0.5% мирового ВВП). Каково теоретическое значение этой суммы? Чем вызвано отклонение от теоретического значения, если оно есть?

### **Тема 4. Базовые модели макроэкономики**

1. В простейшей кейнсианской модели правительство использует паушальный налог  $T$ , который не зависит от результатов экономической деятельности.
  - а. Используя модель кейнсианского креста, покажите, как изменение налогов повлияет на равновесный доход. Вычислите налоговый мультипликатор (величину  $dY/dT$ ) и сравните его с мультипликатором госрасходов.
  - б. Предположим, что государство вводит пропорциональный налог на доходы,  $T=tY$ , где  $t$  — предельная ставка налога. Используя модель кейнсианского креста, покажите, как изменение предельной ставки налога повлияет на равновесный доход. Вычислите налоговый мультипликатор для этого случая. Объясните, почему пропорциональные налоги выполняют функцию автоматического стабилизатора экономики.

### **Тема 5. Базовые модели открытой экономики**

1. Покажите, что политика девальвации (при фиксированном обменном курсе) является высокоэффективной в модели Манделла–Флеминга независимо от степени мобильности капитала. Укажите факторы, ограничивающие применение такой политики.
2. Составьте для модели Манделла–Флеминга обобщающую таблицу эффективности различных типов макроэкономической политики (фискальная, денежно-кредитная, смешанная) при разных режимах обменного курса (плавающий и фиксированный) и разной степени мобильности капитала.

### **Тема 6. Модель AD-AS**

1. Какие факторы могут привести к сдвигу и краткосрочной и долгосрочной кривых совокупного предложения? Какие факторы могут вызвать сдвиг только краткосрочной кривой совокупного предложения, не повлияв на положение долгосрочной кривой совокупного предложения?
2. В долгосрочном периоде изменения совокупного спроса не влияют на уровень цен и на уровень выпуска в экономике. (Поясните, верно/неверно и почему)

### **Тема 7. Модель с Центробанком**

1. Обсудите следующее утверждение (верно ли оно, и почему): «Когда экономика находится в равновесии в модели WS-PS, существует только добровольная безработица, потому что ни у одного из агентов нет стимулов изменить свое поведение.»
2. Обсудите плюсы и минусы цели по инфляции в рамках инфляционного таргетирования, равной (а) 0%, (б) 4%. Чем может объясняться выбор разных целей в разных странах?

### **Тема 8. Финансовый сектор и макроэкономическая политика**

1. Пусть инфляционные ожидания формируются рационально. Используя модель 3-х уравнений, покажите, как экономика будет подстраиваться к постоянному положительному шоку совокупного спроса и постоянному положительному шоку совокупного предложения (по отдельности). Опишите процесс подстройки по периодам (как это сделано в главе 3 для адаптивных ожиданий). Чем отличается в этих случаях реакция ЦБ от той, которая была описана для случая адаптивных ожиданий?

2. Отрадите в модели трех уравнений (IS, PC, MR) с банками влияние снижения потребительской уверенности на экономику. Отрадите на графиках изменения в банковской надбавке (если такие изменения будут). Обсудите, что будет происходить со ставкой ЦБ и со ставкой по кредитам. Что произойдет, если после снижения потребительской уверенности произойдет снижение конкуренции в банковском секторе вследствие слияний?

### **Тема 9. Моделирование финансовой нестабильности**

1. Сформулируйте понятие финансового цикла и поясните, учитывается ли он в современной ДКП.
2. Перечислите основные составляющие финансового цикла и поясните, как они связаны с институциональными особенностями стран (приведите примеры, если сможете).

### **Тема 10. Модель с Центробанком в открытой экономике**

Рассмотрим малую открытую экономику. Пусть сначала она находится в среднесрочном равновесии с точки зрения выпуска и торгового баланса. Пусть происходит внезапный шок в предпочтениях, в результате которого внешний мир начинает меньше любить экспорт, поступающий из страны А. Прокомментируйте, верны ли следующие утверждения, используя, при необходимости, соответствующие диаграммы.

- а. Этот шок в предпочтениях увеличит уровень выпуска в экономике страны А, если предположить ERU с отрицательным наклоном.
- б. Этот шок никак не повлияет на мировой выпуск.
- с. Этот шок приведет к улучшению торгового баланса страны А (он станет положительным).

### **Тема 11. Модифицированная модель Манделла-Флемминга**

Предположим, экономика страны изначально имеет сбалансированный торговый баланс: экспорт и импорт равны 100. Эластичность спроса на экспорт составляет 0.50, на импорт 0.75. Обменный курс национальной валюты к иностранной равен единице.

- а. Рассчитайте изменение торгового баланса после повышения конкурентоспособности экономики на 1% (например, из-за роста иностранных цен относительно внутренних цен на 1%).
- б. Как изменится торговый баланс, если эластичность спроса на импорт снизится до 0.25 при том же ослаблении обменного курса национальной валюты, что и в п. 1?

### **Тема 12. Теория экономического роста**

1. Что произойдет со стационарным уровнем капиталовооружённости в модели Солоу, если рабочие станут прилагать больше усилий, в результате чего выпуск на душу населения при заданном уровне капитала на одного рабочего окажется выше, чем прежде?
2. Рассчитайте «золотую» норму сбережения в модели Солоу с производственной функцией Кобба–Дугласа.

## **2.2. Перечень заданий для контрольной работы**

### **Контрольная работа 1, темы 1-3**

1. Заполните таблицу.

Страна	Цена Бигмака (местная валюта), июль 2014	Официальный номинальный обменный курс к долл. США, июль 2014	Реальный обменный курс для Бигмака, июль 2014	Цена Бигмака (местная валюта), январь 2015	Официальный номинальный обменный курс к долл. США, январь 2015	Реальный обменный курс для Бигмака, январь 2015



Австралия	5.1	1.06		5.3	1.23	
Бразилия	13	2.22		13.5	2.59	
Великобритания	2.89	0.59		2.89	0.66	
Канада	5.64	1.07		5.7	1.23	
Китай	16.9	6.20		17.2	6.21	
Еврозона	3.68	0.74		3.68	0.86	
Польша	9.2	3.07		9.2	3.10	
Россия	89	34.84		89	65.23	
Саудовская Аравия	11	3.75		11	3.90	
Сингапур	4.7	1.24		4.7	1.33	
Украина	19	11.69		19	13.87	
США	4.79	1.00	--	4.79	1.00	--

Можете ли вы выявить какие-то закономерности в изменении реального обменного курса за полгода для разных стран?

2. Покажите, что политика девальвации (при фиксированном обменном курсе) является высокоэффективной в модели Манделла–Флеминга независимо от степени мобильности капитала. Укажите факторы, ограничивающие применение такой политики.

3. Предположим, что в стране А средний темп роста ВВП составляет 4%, а отношение долга к ВВП — 40%. Каким должен быть первичный профицит бюджета (в % от ВВП), чтобы отношение долга к ВВП сохранялось на том же уровне при условии, что реальная ставка процента составляет: (а) 2%; (б) 8%? Как изменится ваш ответ, если средний темп роста ВВП снизится до 2%?

### Контрольная работа 2, темы 4-6

1. Что произойдет в простейшей кейнсианской модели, если запланированные инвестиции окажутся меньше запланированных сбережений? Поясните ответ.

2. Правительство решило стимулировать инвестиции и потребительские расходы, и с этой целью снизило налоги. К каким экономическим результатам это приведет в рамках простейшей неоклассической модели? Сможет ли правительство добиться обеих поставленных целей? Как изменится ответ, если функция потребления будет зависеть также от реальной ставки процента?

### Контрольная работа 3, тема 7

- Объясните, почему в каждом из описанных ниже случаев безработица может оказаться выше равновесной. Приведите примеры того, что может вызвать описанные ниже случаи. Сопроводите рассуждения относительно безработицы подходящими графиками.
  - Слишком низкий совокупный спрос.
  - Шок процесса установления заработной платы.
- Объясните, что означает утверждение «дезинфляция может быть проведена без потерь, если Центробанк пользуется доверием». Нарисуйте функции отклика (изменения во времени по сравнению с первоначальным состоянием) выпуска,

инфляции и реальной ставки процента в случае, когда (а) инфляционные ожидания полностью ориентируются на прошлый период; (б) инфляционные ожидания твердо заякорены на цели по инфляции. Поясните ваши графики.

#### **Контрольная работа 4, тема 8**

1. Как банковская надбавка влияет на проведение денежно-кредитной политики Центробанком? Как изменится трансмиссионный механизм ДКП, если банковская надбавка внезапно резко (а) вырастет; (б) снизится?

2. Каким образом возможность (или невозможность) брать потребительский кредит под залог недвижимости связана с динамикой цен на недвижимость?

#### **Контрольная работа 6, тема 10**

1. Какой шок – негативный шок спроса или негативный шок предложения – имеет более серьезные последствия для среднесрочного равновесного уровня выпуска? Поясните словами и на графике с использованием ERU-AD модели. Опишите, что произойдет с реальной заработной платой, безработицей и реальным обменным курсом для каждого из этих шоков.

#### **Контрольная работа 7, тема 11**

1. Пусть обменный курс равен 50 рублей за доллар. (а) По условию непокрытого паритета процентных ставок рассчитайте изменение обменного курса, если Банк России снизил ключевую ставку до мирового уровня в 5% с 10%. Считайте, что игроки рынка ожидают возвращения обменного курса к исходному значению. (б) Пусть инвесторы, видя высокую инфляцию в России, ожидают ослабления рубля через год на 20 % по сравнению с курсом до снижения ставки. Как это ожидание повлияет на обменный курс рубля?

2. Поясните, в чем заключается понятие перелета обменного курса, что его вызывает и к каким проблемам в экономике это приводит.

#### **Контрольная работа 8, тема 12**

1. Докажите следующее свойство «золотого правила»: в стационарном состоянии с золотой капиталовооруженностью инвестируется в точности весь доход капитала, а потребляется — весь доход труда.

2. Предположим, что в будущем в экономиках развитых стран будет использоваться капитал, который не выбывает, т. е. может использоваться на протяжении неограниченного времени. Как это повлияет на стационарную капиталовооруженность? Будет ли возможен при этом условии в модели Солоу без технического прогресса долгосрочный экономический рост?

### **3 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации**

Форма промежуточной аттестации в первом, третьем и четвертом модуле – **зачет в форме тестирования**. Форма промежуточной аттестации во втором модуле – **зачет с оценкой в форме тестирования**. Форма промежуточной аттестации в пятом модуле – **экзамен в форме тестирования**.

Перед зачетами, зачетом с оценкой и экзаменом проводятся консультации, на которых преподаватель отвечает на вопросы магистрантов.

При выставлении оценки по итогам каждого модуля учитываются как результаты тестирования, так и текущего контроля успеваемости. Максимальная **оценка по итогам освоения дисциплины** в каждой промежуточной аттестации составляет 100 баллов. В 1, 2,

3 и 4 модулях 25% оценки составляют результаты выполнения домашних заданий, 25% оценки — результаты контрольной работы, 50% – результаты зачетного тестирования. В 5 модуле 25% оценки составляют результаты выполнения домашних заданий, 25% оценки — результаты контрольной работы, 50% – результаты экзаменационного тестирования.

При вычислении оценки обучающегося по итогам освоения дисциплины используется процедура округления до целого.

Критерии оценивания итогового тестирования приведены в Таблице 3.

Таблица 3

**Критерии оценивания письменной зачетной работы**

Вид промежуточной аттестации	Показатели	Количество баллов
Тестирование	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает его в письменной зачетной работе, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами знаний.	81–100
	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его в письменной зачетной работе, не допуская существенных неточностей при выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	61–80
	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности при выполнении заданий письменной работы.	41–60
	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, испытывает затруднения при выполнении заданий письменной работы.	0–40

В результате промежуточного контроля знаний студенты получают аттестацию по дисциплине. На основании оценки обучающегося по итогам освоения дисциплины, выраженной в 100-балльной шкале, выставляется **зачет** в первом, третьем и четвертом модулях, **зачет с оценкой** во втором модуле и **экзамен** в пятом модуле в соответствии с Таблицей 4.

Таблица 4

**Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации**

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Оценка по итогам освоения дисциплины (в 100-балльной шкале)	Результаты текущего контроля
экзамен /	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1)	81–100	Зачтено, отлично

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Оценка по итогам освоения дисциплины (в 100-балльной шкале)	Результаты текущего контроля
тестирование (5 модуль)		ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	61–80	Зачтено, хорошо
				41–60	Зачтено, удовлетворительно
				0–40	Не зачтено, неудовлетворительно
зачет с оценкой/тестирование (2 модуль)	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	41–100	Зачтено
				0–40	Не зачтено
зачет тестирование (1,3,4 модуль)	ОПК-1-Э ОПК-3-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3 ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	З (ОПК-1) У (ОПК-1) В (ОПК-1) З (ОПК-3) У (ОПК-3) В (ОПК-3)	81–100	Зачтено, отлично
				61–80	Зачтено, хорошо
				41–60	Зачтено, удовлетворительно
				0–40	Не зачтено, неудовлетворительно

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в оценках «зачтено, удовлетворительно», «зачтено, хорошо», «зачтено, отлично» показывают уровень сформированности у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в оценке «не зачтено, неудовлетворительно», показывают не сформированность у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

#### 4 Задания к промежуточной аттестации

##### 4.1. Перечень вопросов для подготовки к зачету (1 модуль)

1. Определения основных макроэкономических терминов: ВВП, ВНП, ИПЦ, ЧВП, ЧНП, личный располагаемый доход, национальный доход, экономически активное население, безработный, уровень безработицы.

2. Производственная функция в макроэкономике, её основные свойства, определения предельного продукта (труда и капитала), спрос на факторы производства, выражаемый через предельный продукт.

3. Распределение национального дохода (платежи факторам производства в соответствии с предельным продуктом); отсутствие экономической прибыли в случае стандартных предположений о макроэкономической производственной функции.
4. Функция потребления (функция потребления, предложенная Кейнсом и её свойства, предельная и средняя склонность к потреблению; свойства функции потребления, выявленные Кузнецом; гипотеза перманентного дохода, гипотеза жизненного цикла).
5. Инвестиционная функция (общий вид и свойства инвестиционной функции, определение стоимости капитала в простой задаче о выборе количества капитала, коэффициент  $q$ -Тобина).
6. Спрос и предложение на рынке товаров и услуг.
7. Спрос и предложение на финансовом рынке (сбережения–инвестиции).
8. Рынок труда: естественный уровень безработицы в простой модели с постоянными вероятностями найти и потерять работу, влияние минимальной заработной платы на равновесие на рынке труда, теории эффективных зарплат.
9. Рынок денег: определение денег, определения денежных агрегатов, денежной базы, спрос на деньги (классический и кейнсианский варианты), предложение денег, денежный мультипликатор, количественная теория денег (основное уравнение количественной теории денег в уровнях и в темпах роста), инфляция и её издержки.

#### **4.2. Перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой (2 модуль)**

1. Простейшая неоклассическая модель (предпосылки, участники, рынки, равновесие, сравнительная статика — мультипликаторы).
2. Простейшая кейнсианская модель (предпосылки, участники, рынки, равновесие, сравнительная статика — мультипликаторы).
3. Модель IS–LM (предпосылки, участники, рынки, равновесие, сравнительная статика — мультипликаторы).
4. Основные модели открытой экономики. Простейшая неоклассическая модель в открытой экономике. Модель Манделла–Флеминга с совершенной мобильностью капитала: фиксированный и плавающий обменный курс. Сравнительная статика в модели Манделла–Флеминга.
5. Кривая Филлипса (изначальная кривая Филлипса, модифицированная кривая Филлипса, долгосрочная и краткосрочная кривая Филлипса).
6. Модель AD–AS: вывод кривой совокупного спроса.
7. Модель AD–AS: совокупное предложение в очень коротком и длинном периоде.
8. Модель AD–AS: вывод совокупного предложения в среднесрочном периоде (модель неверных представлений работников, модель жёсткой заработной платы, модель несовершенной информации, модель жёстких цен).
9. Модель AD–AS: шоки спроса и их влияние на выпуск и цены, шоки предложения и их влияние на выпуск и цены. Макроэкономическая политика в модели AD–AS на различных временных горизонтах.

#### **4.3. Перечень вопросов для подготовки к зачету (3 модуль)**

1. Гетерогенные потребители и функция совокупного потребления.
2. Кривые установления эффективной заработной платы и реальной заработной платы фирмами.
3. Равновесие на рынке труда и влияющие на него факторы.
4. Кривая Филлипса как следствие равновесия на рынке труда.
5. Моделирование целевой функции Центробанка.
6. Равновесие и сравнительная статика в модели с Центробанком.
7. Современная банковская система. Особенности баланса банковского сектора.

8. Денежно-кредитная политика: цели и инструменты.
9. Фискальная политика: цели и инструменты.
10. Источники нестабильности финансового сектора. Понятие «момента Мински».
11. Понятие финансового цикла и его отличие от экономического цикла.
12. Понятие макропруденциальной политики и ее использование для обеспечения финансовой стабильности.

#### **4.4. Перечень вопросов для подготовки к зачету (4 модуль)**

1. Модификация модели с Центробанком для случая открытой экономики – учет влияния режима обменного курса.
2. Модификация денежно-кредитной политики в условиях открытой экономики.
3. Модификация фискальной политики в условиях открытой экономики.
4. Моделирование нефтяных шоков 1970-х гг. для случая открытой экономики.
5. Моделирование долгового кризиса в еврозоне в 2010-2012 гг. для случая открытой экономики.
6. Необходимость дальнейшей модификации модели для развивающихся стран.
7. Современные факторы, не учитываемые моделью Манделла-Флеминга.
8. Модификация модели Манделла-Флеминга без учета фрикций в финансовом секторе.
9. Модификация модели Манделла-Флеминга с учетом фрикций в финансовом секторе.
10. Макроэкономическая политика при наличии и отсутствии фрикций в финансовом секторе.
11. Учет фискальной политики в модифицированной модели Манделла-Флеминга.

#### **4.5. Перечень вопросов для подготовки к экзамену (5 модуль)**

1. Динамика экономического роста в различных странах мира.
2. Модели экономического роста в дискретном и непрерывном времени.
3. Модель Солоу с производственной функцией Кобба–Дугласа.
4. Гипотеза конвергенции и разные ее версии.
5. Обучение действием и отдача от масштаба.
6. Предпосылки АК-модели.
7. Простейшая модель эндогенного роста с исследованиями и разработками.

#### **4.6. Банк тестовых заданий**

##### **Требования к тестам**

Тест для зачета, зачета с оценкой включает 10 вопросов по всем компетенциям дисциплины, из них 2 вопроса открытого типа, 2 – комбинированного, 6 – закрытого типа (разного уровня сложности). Тест для экзамена включает 20 вопросов по всем компетенциям дисциплины, из них 4 вопроса открытого типа, 4 – комбинированного, 12 – закрытого типа (разного уровня сложности).

Тест оценивается в баллах в соответствии со следующими критериями:

##### **Задания закрытого типа**

*Базовый уровень сложности:* задание считается выполненным верно, если ответ полностью совпадает с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём месте - 1 балл; ответ отличен от эталонного - 0 баллов.

*Повышенный уровень сложности:* задание считается выполненным верно, если ответ полностью совпадает с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём месте, лишние символы в ответе отсутствуют - 2 балл; если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа - 1 балл; во всех других случаях выставляется 0 баллов

#### **Комбинированные задания**

*Базовый уровень сложности:* задание считается выполненным верно, если ответ полностью совпадает с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём месте, обоснование по смыслу соответствует эталонному (допускаются различные формулировки ответа, не искажающие его смысла) - 1 балл; ответ отличен от эталонного - 0 баллов.

*Повышенный уровень сложности:* задание считается выполненным верно, если ответ полностью совпадает с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём месте, обоснование по смыслу соответствует эталонному (допускаются различные формулировки ответа, не искажающие его смысла) - 2 балла; дан верный ответ, обоснование отсутствует или приведено неверно – 1 балл; во всех остальных случаях - 0 баллов.

#### **Задания открытого типа**

*Повышенный уровень сложности:* ответ соответствует эталонному (допускаются различные формулировки ответа, не искажающие его смысла); правильно названы все запрашиваемые составляющие вопроса, даны верные обоснования - 2 балла; ответ имеет незначительные отклонения от эталонного, правильно названы на все запрашиваемые составляющие вопроса, но для названных даны верные обоснования - 1 балл; ответ значительно отличается от эталонного, имеются фактические ошибки, искажающие его смысл или ответ сформулирован неверно или не сформулирован - 0 баллов.

*Высокий уровень сложности:* магистрант демонстрирует умение применять знания в нестандартной ситуации, решать нетиповые задачи, приводит корректные обоснования и доказательства, ответ полный, в ответе отсутствуют фактические ошибки, изложение связное, структура прозрачная, логика изложения прослеживается - 3 балла; ответ значительно отличается от эталонного, имеются фактические ошибки, искажающие его смысл или ответ сформулирован неверно или не сформулирован - 0 баллов.

Итоговый балл за тест рассчитывается по формуле:

$$F = \frac{100}{K} * \left( \frac{x_1}{k_1} + \frac{x_2}{k_2} + \dots + \frac{x_n}{k_n} \right),$$

где F – итоговое количество баллов за тест,

K – количество осваиваемых в рамках дисциплины компетенций,

$k_n$  – максимально возможное количество баллов за вопросы по компетенции,

$x_n$  – количество баллов, набранное магистрантом, за правильные ответы на вопросы по соответствующей компетенции.

### **ОПК-1-Э: Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач**

#### **Задания закрытого типа**

#### **Базовый уровень сложности**

#### **Инструкция: выбрать один правильный ответ**

#### *Задание 1*

ВВП – это показатель потока или запаса?

Варианты ответов:

1. Запаса, поскольку ВВП – это текущая рыночная стоимость произведённого объёма товаров и услуг на какую-то дату.
2. Запаса, поскольку ВВП – это объём товаров и услуг, произведённых на какую-то дату.
3. Потока, поскольку ВВП – это текущая рыночная стоимость товаров и услуг, произведённых за период.
4. Потока, поскольку ВВП – это объём товаров и услуг, произведённых за период.
5. В зависимости от рассматриваемого периода времени ВВП может быть и показателем потока, и показателем запаса.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 2

За какую часть денежной массы отвечает центральный банк?

Варианты ответов:

1. M0.
2. M1.
3. M2.
4. M3.
5. Центральный банк контролирует всю денежную массу.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 3

Если фирма одной страны приобрела акции предприятия другой страны, то в каких разделах платёжного баланса будут наблюдаться изменения?

Варианты ответов:

1. Счёт текущих операций.
2. Счёт операций с капиталом.
3. Финансовый счёт.
4. Одновременно счёт текущих операций и финансовый счёт.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 4

К предпосылкам модели IS-LM относятся:

Варианты ответов:

1. Выполнение закона Сзя.
2. Наличие свободных ресурсов в экономике.
3. Справедливость количественной теории денег.
4. Фиксированные уровни цен, зарплат и процентной ставки.

Поле для ответа:

--	--	--	--



### Задание 5

В какой из моделей мультипликатор государственных закупок наибольший?

Варианты ответов:

1. Простейшая неоклассическая модель.
2. Простейшая кейнсианская модель.
3. Модель IS-LM.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 6

Что из нижеперечисленного определяет уровень выпуска в долгосрочном периоде в модели AD-AS?

Варианты ответов:

1. Предельная склонность к сбережениям и уровень инвестиционного спроса.
2. Уровень государственных закупок и налогов.
3. Номинальная ставка процента.
4. Количество факторов производства и уровень технологий.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 7

Как влияет увеличение налогов на кривую IS, выведенную с учётом налога, пропорционального доходу потребителей, в рамках модели трёх уравнений?

Варианты ответов:

1. Только к сдвигу кривой IS влево в координатах  $Y-r$ .
2. Только к сдвигу кривой IS вправо в координатах  $Y-r$ .
3. К повороту кривой IS и сдвигу влево в координатах  $Y-r$ .
4. К повороту кривой IS и сдвигу вправо в координатах  $Y-r$ .

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 8

Какой фактор приводит к смещению кривой PS вверх в координатах реальная зарплата-занятость в модели WS-PS?

Варианты ответов:

1. Усиление борьбы с монополиями.
2. Увеличение прямых и косвенных налогов.
3. Увеличение силы профсоюзов.
4. Увеличение пособий по безработице.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 9

Что понимается под первичным дефицитом государственного бюджета?

Варианты ответов:

1. Разница между расходами и доходами бюджета до выплаты процентов по государственному долгу.
2. Разница между расходами и доходами бюджета после выплаты процентов по государственному долгу.
3. Дефицит бюджета, возникающий в периоды экономического спада (рецессии).
4. Дефицит бюджета, который возникнет после полного погашения имеющегося государственного долга.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 10

Какие переменные связывает условие непокрытого паритета процентных ставок?

Варианты ответов:

1. Обменный курс и процентные ставки.
2. Обменный курс и выпуск.
3. Выпуск и процентные ставки.
4. Реальная зарплата и процентные ставки.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 11

Выберите верное утверждение о последствиях бюджетно-налоговой политики в рамках модифицированной модели Манделла-Флеминга (IPF).

Варианты ответов:

1. Увеличение государственных расходов всегда вызывает увеличение объёма выпуска при условии фиксированного обменного курса.
2. Увеличение государственных расходов всегда вызывает укрепление национальной валюты при условии плавающего обменного курса.
3. Бюджетно-налоговая политика не рассматривается в рамках модифицированной модели Манделла-Флеминга.
4. Эффект от государственных расходов зависит от типа расходов.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 12

Гипотеза условной конвергенции утверждает, что:

Варианты ответов:

1. Все страны сходятся к одинаковому уровню дохода на душу населения.
2. Бедные страны всегда растут быстрее богатых.
3. Страны сближаются к своему устойчивому уровню дохода, зависящему от конкретных экономических условий.
4. Технологический прогресс не влияет на скорость конвергенции.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### **Повышенный уровень сложности**

**Инструкция: выбрать все правильные ответы**

#### *Задание 1*

Выберите из приведённых ниже переменных показатели потока:

Варианты ответов:

1. Инфляция.
2. Количество экономически активного населения.
3. Прибыль.
4. Потребление.
5. Денежная масса.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### *Задание 2*

Какие из показателей используются для расчёта ВВП по расходам?

1. Частное потребление.
2. Частные инвестиции.
3. Налоги.
4. Прибыль и процентные доходы.
5. Чистый экспорт.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### *Задание 3*

Выберите предпосылки количественной теории денег.

Варианты ответов:

1. Выпуск определяется запасом ресурсов и производственной функцией и не зависит от количества денег.
2. Выпуск постоянен или изменяется с постоянной скоростью.
3. Скорость обращения денег постоянна или изменяется с постоянной скоростью.
4. Уровень цен изменяется в ответ на изменение предложения денег.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 4

Если фирма приобрела контрольный пакет акций компании соседней страны, расплатившись своими товарами, то какие статьи платёжного баланса подвергнутся изменениям?

Варианты ответов:

1. Сальдо по операциям с товарами счёта текущих операций.
2. Инвестиционный баланс счёта текущих операций.
3. Баланс прочих операций счёта текущих операций.
4. Баланс прямых инвестиций финансового счёта.
5. Баланс портфельных инвестиций финансового счёта.
6. Сальдо прочих обязательств финансового счёта.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 5

Выберите верные утверждения о простейшей неоклассической модели:

Варианты ответов:

1. Спрос на труд определяется ожиданиями производителей относительно будущего объёма спроса.
2. Равновесие на рынке товаров и услуг обеспечивается за счёт изменения объёма выпуска.
3. Равновесие на рынке товаров и услуг обеспечивается за счёт изменения процентной ставки.
4. Равновесие на рынке денег обеспечивается за счёт изменения процентной ставки.
5. На рынке денег верна количественная теория денег.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 6

Выберите верные утверждения о модели IS-LM с вертикальными кривыми IS или LM?

1. В случае вертикальной кривой IS неэффективна бюджетно-налоговая политика правительства (не влияет на объём выпуска).
2. В случае вертикальной кривой IS неэффективна денежно-кредитная политика (не влияет на объём выпуска).
3. В случае вертикальной кривой LM неэффективна бюджетно-налоговая политика правительства (не влияет на объём выпуска).
4. В случае вертикальной кривой LM неэффективна денежно-кредитная политика (не влияет на объём выпуска).

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 7

В каких разновидностях моделей малой открытой экономики Манделла-Флеминга сдерживающая денежно-кредитная политика (уменьшение денежной массы  $M$ ) приведет к снижению реального выпуска  $Y$ ?

Варианты ответов:

1. Абсолютная мобильность капитала и фиксированный обменный курс.
2. Абсолютная мобильность капитала и плавающий обменный курс.
3. Полный запрет на мобильность капитала и фиксированный обменный курс.
4. Полный запрет на мобильность капитала и плавающий обменный курс.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 8

В простейшей неоклассической модели малой открытой экономики с совершенной мобильностью капитала центральный банк увеличивает предложение денег. Какие долгосрочные последствия это вызовет?

Варианты ответов:

1. Уровень цен вырастет.
2. Номинальный обменный курс вырастет (валюта обесценится).
3. Реальный обменный курс не изменится.
4. Чистый экспорт сократится.
5. Реальный ВВП увеличится.
6. Реальная процентная ставка снизится.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 9

Как введение банковской системы модифицирует модель трёх уравнений?

Варианты ответов:

1. Вводится различие между ставкой центрального банка и ставкой по кредитам, выдаваемым банками.
2. Банковская надбавка приводит к изменению процентной ставки, влияющей на выпуск в соответствии с кривой IS.
3. Смещается кривая Филлипса из-за изменения ожидаемого темпа инфляции.
4. Происходит поворот кривой монетарного правила центрального банка из-за лоббистской деятельности коммерческих банков.
5. Вводится возможность рационирования домохозяйств, создающего механизм формирования финансовой нестабильности.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 10

Согласно модели трёх уравнений, какие из перечисленных событий приведут к росту текущей инфляции?

1. Объявление центрального банка о переходе от режима таргетирования инфляции и выпуска к режиму таргетирования только инфляции при адаптивных ожиданиях.
2. Технологический прорыв, снизивший издержки фирм.
3. Сокращение естественного уровня безработицы из-за реформ рынка труда.
4. Стимулирующая фискальная политика.
5. Отрицательный шок предложения (например, рост цен на электроэнергию).

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 11

Какие события приводят к смещению кривой Филлипса в координатах инфляция-выпуск в том же периоде, в котором они произошли, согласно модели трёх уравнений закрытой экономики?

Варианты ответов:

1. Инфляционный шок.
2. Временный шок спроса.
3. Постоянный шок спроса.
4. Шок предложения.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 12

Какие меры правительство может осуществить на рынке труда в рамках модели WS-PS, чтобы уменьшить инфляцию после положительного шока спроса?

Варианты ответов:

1. Увеличить силу профсоюзов.
2. Уменьшить пособия по безработице.
3. Увеличить пособия по безработице.
4. Стимулировать борьбу с монополиями.
5. Уменьшить налоги на доходы.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 13

Выберите верные утверждения о модифицированной модели Манделла-Флеминга (IPF).

Варианты ответов:

1. При разработке модели авторы пытались избежать нормативных рекомендаций.
2. При разработке модели авторы специально включили в неё нормативную структуру.
3. Авторы рассматривали бюджетно-налоговую политику основным инструментом государственной политики в модели.
4. В рамках денежно-кредитной политики авторы учитывали только контроль над денежной массой и процентной ставкой.
5. В модель включены такие явления финансового рынка, как ограниченный арбитраж на рынках валюты и кредитное рacionamento.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 14

Выберите верные утверждения о модели Солоу с исчерпаемым ресурсом

Варианты ответов:

1. Чем быстрее темп прироста населения, тем выше темп экономического роста в долгосрочном периоде,
2. Чем быстрее скорость извлечения ресурса, тем выше темп экономического роста в долгосрочном периоде,
3. Чем быстрее темп технического прогресса, тем выше темп экономического роста в долгосрочном периоде,
4. Темпы прироста выпуска на душу населения и капитала равны в стационарном состоянии,
5. Темпы прироста выпуска на душу населения и капиталовооружённости равны в стационарном состоянии.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Комбинированные задания

##### Повышенный уровень сложности

#### Задание 1

Рассмотрим экономику, которая производит три товара: книги, карандаши и ручки. В таблице даны объёмы производства ( $Q$  в штуках) и цены за единицу товара ( $P$ ) для трёх лет. Рассчитайте прирост номинального ВВП, реального ВВП в ценах первого года, а также темп инфляции по дефлятору ВВП.

Книги		Карандаши		Ручки		Год
Q	P	Q	P	Q	P	
10	50	100	1	100	5	1
12	50	200	1	50	10	2
12	60	250	1,5	20	20	3

Поле для ответа \_\_\_\_\_

#### Задание 2

Предположим, что в экономике вероятность потерять работу составляет 5 %, вероятность найти работу – 7 %, а численность экономически активного населения (ЭАН) составляет 500 чел. Вычислите естественный уровень безработицы с использованием формулы  $l = s/(f+s)$  и соответствующее ему количество безработных. Как изменятся результаты, если вероятность потерять работу снизится до 3 %, а ЭАН увеличится до 600 человек?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

#### Задание 3

Пусть номинальная ставка процента  $i$  по банковским депозитам сроком на один год составляет 20 %, а инфляция  $\pi$  (i) 15 %; (ii) 2 %. Насколько отличается реальная ставка процента  $r$ , полученная с использованием уравнения Фишера и приближительного уравнения Фишера в случаях (i) и (ii)?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 3

В таблице приведены данные о номинальном обменном курсе  $E$  доллара, евро и фунта стерлингов по отношению к рублю, уровень цен в США, Еврозоне и Великобритании, а также удельный вес их торговли с Россией. Рассчитайте номинальный и реальный эффективный обменный курс, если уровень цен в России принять за 2. Как изменятся рассчитанные величины, если доллар станет дороже на 20 %?

Показатель	Доллар	Евро	Фунт стерлингов
$E$ , руб. за ед. ин. вал.	30	40	50
Уровень цен	1,1	1,2	1,15
Доля торговли с Россией, %	40	50	10

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 4

Предположим, что экономика, подчиняющаяся простейшей кейнсианской модели, характеризуется следующим набором уравнений:  $C = 200 + 0,7Y^d$ ;  $Y^d = Y - T$ ;  $I = 100$ ;  $G = 200$ ;  $T = 200$ , где  $C$  – потребление,  $Y^d$  – располагаемый доход,  $T$  – налог,  $Y$  – выпуск,  $I$  – инвестиции и  $G$  – государственные закупки. Чему равны равновесный уровень дохода и величина мультипликатора государственных закупок в этой экономике?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 5

Экономика страны в рамках модели IS-LM описывается следующими уравнениями:

1. Потребление:  $C = 100 + 0,8Y$
2. Инвестиции:  $I = 150 - 1000r$
3. Государственные расходы:  $G = 100$
4. Спрос на деньги:  $M^d/P = 0,5Y - 2000r$
5. Предложение денег:  $M^s/P = 200$  (уровень цен  $P = 1$ ).

Выведите уравнения кривых IS, LM, рассчитайте равновесный уровень дохода и процентной ставки в экономике.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 6

Пусть платежеспособный спрос в экономике описывается следующей функцией:

$$Y^d = 3000 + 0,8(Y - T) + G - 10000i + 500E,$$

где  $Y$  – располагаемый доход,  $T$  – налог,  $G$  – государственные закупки,  $i$  – номинальная процентная ставка,  $E$  – номинальный обменный курс. Уровень цен внутри страны и за рубежом постоянен и равен единице. Пусть далее  $G = T = 3000$ ,  $E = 1$ , мировая ставка  $i^* = 10$  %, кривая LM описывается следующей функцией:

$$L = 500 + 0,5Y - 30000i.$$

В предположении модели Манделла-Флеминга с совершенной мобильностью капитала и фиксированным обменным курсом вычислите:



- 1) равновесные процентную ставку и уровень выпуска. Каково равновесное номинальное предложение денег?
- 2) эффект от роста госзакупок до 3500. Что в результате произойдёт с предложением денег в стране? Опишите пошагово, какие изменения в модели будут происходить.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

#### Задание 7

Пусть экономика находится в состоянии долгосрочного экономического равновесия в модели AD-AS. Потенциальный выпуск составляет 4500 ед. Уровень цен в рассматриваемый период равен единице. Пусть кривая совокупного спроса задается уравнением  $Y = 4,5(M/P)$ , причем предложение денег задано на уровне 1000. Пусть далее неблагоприятный шок предложения привёл к краткосрочному росту цен до 1,5 и снижению потенциального выпуска до 4000 ед. Опишите новое краткосрочное и долгосрочное равновесие (в терминах значений  $Y$  и  $P$ ) при условии, что государство не пытается проводить стабилизирующую макроэкономическую политику.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

#### Задание 8

Пусть реальная ставка процента составляет 4 %. В предположении, что верна гипотеза перманентного дохода Фридмана (индивиды ведут себя в соответствии с ней), обсудите, как на потребление и заимствования повлияет падение фондового рынка, которое навсегда снижает стоимость активов индивида на 1000 (условных единиц реального продукта);

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

#### Задание 9

Экономика страны в рамках модели трёх уравнений описывается следующими уравнениями:

1. Потребление:  $C = 50 + 0,8(Y - T)$
2. Инвестиции:  $I = 100 - r$
3. Государственные расходы:  $G = 150$
4. Налоги:  $T = tY$
5. Ставка налога:  $t = 0,20$ .

(а) Выведите уравнение кривой IS и рассчитайте мультипликатор госзакупок.

(б) Пусть ставка налога выросла до 0,25. Как изменился мультипликатор госзакупок?

Что можно сказать об эффективности бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политики?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

#### Задание 10

Экономика страны в рамках модели трёх уравнений описывается следующими уравнениями:

1. Потребление:  $C = 100 + c(Y - T)$
2. Инвестиции:  $I = 150 - 500r$
3. Государственные расходы:  $G = 200$
4. Налоги:  $T = 0,2Y$
5. Исходная предельная склонность к потреблению:  $c_0 = 0,75$ .

- (а) Выведите уравнение кривой IS.  
 (б) Рассчитайте равновесный выпуск при процентной ставке 6 %.  
 (в) Пусть население становится более терпеливым, и MPC падает до  $c_1 = 0.60$ .  
 Найдите новый равновесный выпуск и изменение частных сбережений при процентной ставке 6 %.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

#### Задание 11

Даны уравнения кривых для рынка труда экономики:

- 1) кривая PS:  $W/P = 1/(1+\mu) = 0,8$ ,  
 2) кривая WS:  $W/P = 0,8 + 0,0004 \times (Y - Y^*)$ ,

где  $W$  – номинальная заработная плата,  $P$  – уровень цен,  $Y$  – фактический объём выпуска,  $Y^*$  – естественный (потенциальный) объём выпуска,  $Y^* = 1000$ ,  $\mu$  – надбавка фирм (markup),  $\mu = 0,25$ .

(а) Рассмотрите среднесрочное равновесие, задаваемое указанными кривыми в модели WS-PS. Найдите равновесную реальную заработную плату. Что можно сказать об уровне цен и инфляции в этом равновесии?

(б) Предположим, государство проводит стимулирующую политику, которая увеличивает фактический выпуск  $Y$  на 4 %. Рассчитайте, на сколько процентов вырастет уровень цен (инфляцию  $\pi$ ), реальная и номинальная заработная плата.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

#### Задание 12

Предположим, что в стране средний темп роста ВВП составляет 4 %, а отношение долга к ВВП – 40 %. Каким должен быть первичный профицит бюджета (в % от ВВП), чтобы отношение долга к ВВП сохранялось на том же уровне при условии, что реальная ставка процента составляет: (а) 2 %; (б) 8 %? Как изменится ваш ответ, если средний темп роста ВВП снизится до 2 %?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

#### Задание 13

Пусть обменный курс равен 30 рублей за доллар. (а) По условию непокрытого паритета процентных ставок рассчитайте изменение обменного курса, если Банк России увеличил ключевую ставку до 10 % с мирового уровня, равного 5%. Считайте, что игроки рынка ожидают возвращения обменного курса к исходному значению. (б) Пусть инвесторы, видя высокую инфляцию в России, ожидают ослабления рубля через год на 20 % по сравнению с курсом до увеличения ставки. Как это ожидание повлияет на обменный курс рубля?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

#### Задание 14

В экономике заданы следующие параметры:

- Номинальный обменный курс  $E=1.2$  (единиц иностранной валюты за единицу национальной валюты).
  - Уровень цен внутри страны  $P = 100$ .
  - Уровень цен за рубежом  $P^* = 120$ .
  - Функция чистого экспорта  $NX = 250 - 0,1Y + 50q$ , где  $q$  – реальный обменный курс.
- а) Рассчитайте реальный обменный курс  $q$ .

- б) Если доход  $Y=2000$ , найдите величину чистого экспорта  $NX$ .  
 с) Как изменится  $NX$ , если номинальный обменный курс увеличится до  $E=1.5$ ?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

#### Задание 15

Пусть в модели Джонса начальное количество населения равно  $L_t = 1$ , темп прироста населения  $n = 0,01$  (1 %), уровень технического прогресса  $A_t = 1$ . С использованием уравнения для темпа прироста технического прогресса из модели Джонса ( $g_t = \rho A_t^{\Phi-1} (S_R L_t)^\lambda$ ) рассчитайте темп прироста технического прогресса в стационарном состоянии, когда  $g_t = g_{t+1} = g$ . Для простоты считайте параметры  $\rho$ ,  $\Phi$ ,  $S_R$  и  $\lambda$  равными 0,5.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

#### Задание 16

Пусть остаток Солоу  $g^{AY}$  (темп прироста  $A^Y$ ) равен 2 %. Найти в дискретном и непрерывном времени темп прироста капиталосберегающего технического прогресса  $A^K$  в случае использования функции Кобба-Дугласа с показателем степени при капитале  $\alpha = 1/3$ :  $Y = A^Y K^\alpha L^{(1-\alpha)}$ .

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

#### Задания открытого типа

##### Высокий уровень сложности

#### Задание 1

Сформулируйте отличия инфляции, рассчитанной по индексу потребительских цен (ИПЦ), от инфляции, рассчитанной через дефлятор ВВП.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

#### Задание 2

Может ли предельная склонность к потреблению быть равной предельной склонности к сбережениям?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

#### Задание 3

Объясните, как  $q$ -Тобина позволяет судить об инвестиционной привлекательности компании. Какие ограничения есть у этого показателя?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

#### Задание 4

Почему сальдо счёта текущих операций по всем странам мира, как правило, отлично от нуля?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

#### Задание 5

Какие существуют возражения против закона единой цены?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

*Задание 6*

Опишите, что изменится (если изменится) в простейшей кейнсианской модели, если на рынке труда наблюдается:

- a. добровольная безработица;
- b. вынужденная безработица;
- c. полная занятость;
- d. дефицит рабочей силы.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

*Задание 7*

Предположим, что правительство решило стимулировать экономику (но при этом не увеличивать государственный долг) и одновременно увеличило государственные закупки и налоги на одну и ту же величину. Что произойдет в простейшей неоклассической модели в этом случае с выпуском, компонентами выпуска и реальной ставкой процента?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

*Задание 8*

Рассмотрим Швейцарию как маленькую неоклассическую открытую экономику. Пусть швейцарский экспорт стал непопулярен в мире. (а) Что произойдёт в Швейцарии со сбережениями, инвестициями, чистым экспортом, ставкой процента и обменным курсом. (б) Как правительство Швейцарии может вернуть обменный курс к прежнему уровню с помощью изменения налогов. Какой эффект это окажет на сбережения, инвестиции, чистый экспорт и ставку процента?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

*Задание 9*

Пусть есть малая открытая экономика, подчиняющаяся модели Манделла-Флеминга с высокой мобильностью капитала. Объясните, как рост государственных расходов повлияет на выпуск, реальный обменный курс и чистый экспорт в случае (а) плавающего, (б) фиксированного обменного курса.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

*Задание 10*

В 2022 году экономика Еврозоны столкнулась с сочетанием отрицательного шока предложения (рост цен на энергоносители) и стимулирующей фискальной политики (поддержка бизнеса и домохозяйств). Используя модель AD-AS и кривую Филлипса, проанализируйте:

(а) как эти факторы повлияли на равновесный уровень цен и реальный ВВП в краткосрочном периоде;

(б) какие последствия могла иметь стимулирующая и жёсткая денежно-кредитная политика, применяемая для преодоления указанного кризиса.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 11

Как на положение кривой IS, выведенной с учётом пропорционального налога на доходы потребителей в рамках модели трёх уравнений, повлияют (а) падение фондового рынка, (б) рост цен на нефть (в реальном выражении)?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

### Задание 12

Каковы основные положения модели WS-PS (модели эффективных зарплат) и базовой модели с полными контрактами и совершенными рынками?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

### Задание 13

Обсудите, что такое пузырь в ценах активов и финансовый акселератор.

Поле для ответа \_\_\_\_\_

### Задание 14

Что понимается под «балансовой рецессией»? Какие факторы делают эти рецессии более затяжными по сравнению с обычными?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

### Задание 15

Какой шок – отрицательный шок спроса или отрицательный шок предложения – имеет более серьёзные последствия для среднесрочного равновесного уровня выпуска? Поясните с привлечением ERU-AD и WS-PS моделей трёх уравнений без учёта цен иностранных товаров при расчёте темпа инфляции. Опишите, что произойдёт с реальной заработной платой, естественным уровнем безработицы и среднесрочным реальным обменным курсом для каждого из этих шоков.

Поле для ответа \_\_\_\_\_

### Задание 16

Как можно модифицировать модель трёх уравнений для случая малой открытой экономики, чтобы не возникало перелета обменного курса?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

### Задание 17

Пусть в модели Солоу динамика капитала задаётся следующим соотношением:  $K_{t+1} = (1 - \delta) K_t + sF(K_t, H_t)$ , где  $s$  – норма сбережений,  $F(K_t, H_t)$  – производственная функция Кобба-Дугласа с постоянной отдачей от масштаба,  $H_t$  – количество эффективного труда.  $H_t = A_t \times L_t$ , где  $A_t$  – уровень технического прогресса,  $L_t$  – количество работников. Пусть количества работников и эффективного труда возрастают с постоянными темпами  $n = \frac{L_{t+1} - L_t}{L_t}$  и  $g^H = \frac{H_{t+1} - H_t}{H_t}$ . Найдите, как изменится капиталовооружённость на единицу эффективного труда  $\tilde{k}_{ss}$ , выпуск на единицу эффективного труда  $\tilde{y}_{ss}$ , потребление на единицу эффективного труда  $\tilde{c}_{ss}$  в стационарном состоянии, а также капиталовооружённость  $k_{ss}$ , выпуск на душу населения  $y_{ss}$  и потребление  $c_{ss}$  на душу населения в стационарном состоянии, если темп прироста технического прогресса  $g^A$  резко вырастет.

Поле для ответа \_\_\_\_\_

**ОПК-3-Э: Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике.**

**Задания закрытого типа**

**Базовый уровень сложности**

**Инструкция: выбрать один правильный ответ**

*Задание 1*

Если из-за эмиграции резко сократится численность экономически активного населения, то как изменятся предельные продукты труда (MPL), капитала (MPK) и выпуск (Y)?

Варианты ответов:

1. MPL увеличится, MPK и Y уменьшатся.
2. MPK увеличится, MPL и Y уменьшатся.
3. MPL уменьшится, MPK и Y увеличатся.
4. MPK уменьшится, MPL и Y увеличатся.
5. MPL и Y увеличатся, MPK не изменится.
6. MPL и MPK увеличатся, Y уменьшится.

Поле для ответа:

--	--	--	--

*Задание 2*

Какая переменная обеспечивает равновесие спроса и предложения на рынке товаров и услуг в долгосрочном периоде?

Варианты ответов:

1. Предложение товаров. Реагируя на несоответствие спроса и предложения, производители изменяют предложение товаров и услуг.
2. Ставка процента. В ответ на несоответствие объёмов сбережений и инвестиций изменяется ставка процента, что приводит к коррекции объёма инвестиций.
3. Частное потребление. На фоне складывающейся на рынке ситуации потребители либо вынуждены уменьшать объём потребления, либо могут нарастить его.
4. Государственное потребление. Государство обеспечивает равновесие на рынке, изменяя свои расходы.

Поле для ответа:

--	--	--	--

*Задание 3*

Если инфляция за границей продолжительное время меньше, чем инфляция внутри страны, то как изменится реальный обменный курс при фиксированном номинальном обменном курсе валют? При ответе считайте, что реальный обменный курс выражает, сколько стоит один иностранный товар в отечественных товарах.

Варианты ответов:

1. Реальный обменный курс увеличится, отечественные товары станут относительно дешевле иностранных.

2. Реальный обменный курс увеличится, отечественные товары станут относительно дороже иностранных.

3. Реальный обменный курс уменьшится, отечественные товары станут относительно дешевле иностранных.

4. Реальный обменный курс уменьшится, отечественные товары станут относительно дороже иностранных.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 4

Центральный банк проводит жёсткую денежно-кредитную политику для борьбы с инфляцией. В модели AD-AS в краткосрочном периоде это приведет к:

Варианты ответов:

1. Движению вниз вдоль кривой AD (без её сдвига) и снижению уровня цен.

2. Сдвигу кривой AD влево и снижению реального ВВП.

3. Сдвигу кривой AD вправо и повышению реального ВВП.

4. Движению вниз вдоль кривой AD (без её сдвига) и росту реального ВВП.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 5

Выберите следствие ограничения количества импорта в простейшей неоклассической модели малой открытой экономики с абсолютной мобильностью капитала.

Варианты ответов:

1. Уменьшение реального обменного курса (укрепление национальной валюты).

2. Увеличение чистого экспорта.

3. Уменьшение (замещение) инвестиций.

4. Увеличение объёма национального выпуска.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 6

Малая открытая экономика с высокой мобильностью капитала и плавающим обменным курсом проводит стимулирующую бюджетно-налоговую политику. Как это повлияет на реальный выпуск ( $Y$ ) и реальный обменный курс ( $e$ )?

Варианты ответов:

1.  $Y$  не изменится,  $e$  повысится.

2.  $Y$  повысится,  $e$  понизится.

3.  $Y$  не изменится,  $e$  понизится.

4.  $Y$  повысится,  $e$  повысится.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 7

Что из перечисленного является ключевым фактором, делающим финансовые институты особенно уязвимыми к набегу вкладчиков даже при наличии достаточных долгосрочных активов?

Варианты ответов:

1. Высокие операционные издержки банков.
2. Неспособность банков быстро преобразовать долгосрочные активы в наличные средства.
3. Отсутствие государственного страхования вкладов.
4. Высокая прибыльность банковских операций.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 8

Что измеряет «жертвенный коэффициент» (sacrifice ratio) в макроэкономической политике?

Варианты ответов:

1. Увеличение уровня инфляции, которое центральный банк готов принять ради сохранения стабильности валютного курса.
2. Увеличение безработицы (в процентных пунктах), необходимое для снижения инфляции на 1 процентный пункт.
3. Уменьшение безработицы (в процентных пунктах), необходимое для достижения целевого темпа инфляции.
4. Долю государственных расходов, сокращаемую в рамках программы фискальной консолидации для снижения бюджетного дефицита.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 9

Что является основным механизмом создания денег в современной банковской системе?

Варианты ответов:

1. Центральный банк печатает новые банкноты и монеты.
2. Коммерческие банки выдают кредиты, создавая новые депозиты на счетах заемщиков.
3. Правительство финансирует дефицит бюджета через прямые займы у центрального банка.
4. Население обменивает иностранную валюту на национальную в центральном банке

Поле для ответа:

--	--	--	--



### Задание 10

Из-за чего шок спроса может влиять на естественный уровень выпуска в модели трёх уравнений для открытой экономики, если в инфляции учитываются цены на импортные товары, по сравнению с ситуацией без такого учёта?

Варианты ответов:

1. Изменение наклона кривой AD в осях  $Y-q$ , из-за чего смещение кривой ERU при шоке приводит к изменению уровня выпуска.
2. Изменение наклона кривой ERU в осях  $Y-q$ , из-за чего смещение кривой AD при шоке приводит к изменению уровня выпуска.
3. Изменение наклона кривой IS в осях  $Y-r$ , из-за чего смещение кривой RX при шоке приводит к изменению уровня выпуска.
4. Изменение наклона кривой RX в осях  $Y-r$ , из-за чего смещение кривой IS при шоке приводит к изменению уровня выпуска.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 11

В модели Солоу с ростом численности населения стационарное состояние достигается, когда:

Варианты ответов:

1. Инвестиции равны амортизации капитала.
2. Предельный продукт капитала равен нулю.
3. Норма сбережения превышает норму амортизации.
4. Инвестиции компенсируют выбытие капитала и прирост количества работников.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 12

Ключевая особенность АК-модели эндогенного роста:

Варианты ответов:

1. Отсутствие убывающей отдачи от капитала.
2. Зависимость роста только от экзогенных факторов.
3. Необходимость нулевой нормы сбережения.
4. Экономический рост определяется исключительно ростом численности населения.

Поле для ответа:

--	--	--	--

## Повышенный уровень сложности

**Инструкция: выбрать все правильные ответы**

### Задание 1

Выберите верные утверждения о функции частного потребления от располагаемого дохода.

Варианты ответов:

1. Функция потребления от располагаемого дохода всегда выпукла (вниз).

2. Функция потребления от располагаемого дохода всегда вогнута (выпукла вверх).
3. Функция потребления от располагаемого дохода либо линейная, либо вогнута.
4. При уменьшении располагаемого дохода потребление снижается сильнее, чем располагаемый доход.
5. При уменьшении располагаемого дохода потребление снижается на меньшую величину, чем располагаемый доход.
6. Производная от функции потребления по располагаемому доходу всегда постоянна и равна числу, меньшему единице.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 2

Какие меры приводят к увеличению уровня безработицы?

Варианты ответов:

1. Увеличение пособий по безработице.
2. Повышение влияния профсоюзов.
3. Распространение программ по профессиональной переподготовке.
4. Повышение минимальной заработной платы выше равновесной величины.
5. Сокращение периода выплаты пособия по безработице.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 3

Выберите следствия выполнения гипотезы паритета покупательной способности.

Варианты ответов:

1. Реальный обменный курс не изменяется.
2. Номинальный обменный курс зависит от разности темпов инфляции внутри страны и за рубежом.
3. Для расчёта эффективного обменного курса в качестве весов можно использовать доли внешней торговли с различными странами.
4. Превышение темпа инфляции внутри страны над темпом иностранной инфляции приводит к удорожанию отечественных товаров по сравнению с иностранными.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 4

Центральный банк увеличивает предложение денег в экономике, изначально находящейся в долгосрочном равновесии. Какие последствия вероятны в рамках модели AD-AS?

Варианты ответов:

1. В среднесрочном периоде рост реального ВВП за счёт снижения процентной ставки и увеличения инвестиций.
2. В среднесрочном периоде рост уровня цен за счёт увеличения денежной массы.
3. В долгосрочном периоде ещё большее увеличение уровня цен.

4. В долгосрочном периоде рост ВВП за счёт влияния инвестиций.
5. В долгосрочном периоде ВВП вернётся к исходному значению из-за нейтральности денег.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 5

Как повлияет на объём выпуска и уровень цен рост оборонных расходов в рамках модели AD-AS в среднесрочном и долгосрочном периодах, если экономика изначально находилась в состоянии долгосрочного равновесия?

Варианты ответов:

1. В среднесрочном периоде произойдёт смещение кривой AD вверх с увеличением объёма выпуска и уровня цен.
2. В среднесрочном периоде произойдёт смещение кривой AD вверх с сохранением прежнего объёма выпуска и увеличением уровня цен.
3. В среднесрочном периоде произойдёт смещение кривой AD вниз с уменьшением объёма выпуска и уровня цен.
4. В долгосрочном периоде будет наблюдаться увеличение объёма выпуска и уровня цен по сравнению с исходными значениями.
5. В долгосрочном периоде будет наблюдаться сохранение первоначального объёма выпуска и увеличение уровня цен по сравнению с исходным уровнем.
6. В долгосрочном периоде будет наблюдаться уменьшение объёма выпуска и уровня цен по сравнению с исходными значениями.

Поле для ответа:

--	--	--	--

#### Задание 6

Выберите верные утверждения о влиянии государственных расходов в различных макроэкономических моделях.

Варианты ответов:

1. Государственные расходы не влияют на объём выпуска в простейшей неоклассической модели.
2. Государственные расходы не влияют на объём выпуска в простейшей кейнсианской модели.
3. Государственные расходы не влияют на объём выпуска в модели IS-LM.
4. Уменьшение государственных расходов стимулирует частные инвестиции в простейшей неоклассической модели.
5. Уменьшение государственных расходов стимулирует частные инвестиции в простейшей кейнсианской модели.
6. Уменьшение государственных расходов стимулирует частные инвестиции в модели IS-LM.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 7

Какие из перечисленных мер макроэкономической политики относятся к автоматическим стабилизаторам?

Варианты ответов:

1. Прогрессивная шкала подоходного налога с физических лиц.
2. Единовременные выплаты населению для стимулирования спроса во время рецессии.
3. Государственные закупки товаров и услуг, увеличенные по решению правительства для борьбы со спадом.
4. Налог на добавленную стоимость (НДС).
5. Инфляционное таргетирование, проводимое центральным банком.
6. Пособия по безработице.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 8

Какие переменные используются для описания финансового цикла?

Варианты ответов:

1. ВВП.
2. Инфляция.
3. Объём кредитования.
4. Безработица.
5. Цены недвижимости.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 9

Какие из перечисленных мер относятся к инструментам макропруденциального регулирования, направленным на повышение устойчивости финансовой системы в целом к системным рискам?

Варианты ответов:

1. Изменение соотношения суммы кредита к стоимости обеспечения (LTV ratio).
2. Ограничение кредитования (кредитные потолки, ограничение темпов роста кредитования).
3. Введение программы количественного смягчения.
4. Изменение учётной ставки центрального банка.
5. Изменение требований к достаточности капитала (введение контрциклических буферов).
6. Санация банков (bail-out).

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 10

Какие кривые смещаются в модели трёх уравнений для открытой экономики при шоке совокупного спроса сразу после шока и в следующем периоде при адаптивных ожиданиях экономических агентов?

Варианты ответов:

1. AD,
2. ERU,
3. PC,
4. MR,
5. IS,
6. RX.

Поле для ответа:

--	--	--	--

### Задание 11

Известно, что в модели Джонса темп прироста технического прогресса  $g_t$  выражается следующим соотношением:  $g_t = \rho A_t^{\Phi-1} (S_R L_t)^\lambda$ , где  $\rho$  – коэффициент,  $A_t$  – уровень развития технического прогресса, нейтрального по Харроду, в момент  $t$ ,  $S_R$  – доля работников в секторе науки и инноваций,  $0 < S_R < 1$ ,  $L_t$  – количество населения в момент  $t$ ,  $0 < \lambda \leq 1$ . Выберите верные следствия о тренде технического прогресса по модели Джонса.

Варианты ответов:

1. Если  $\Phi = 1$ , то во всех случаях рост технического прогресса постоянно замедляется.
2. Если  $\Phi = 1$ , то во всех случаях рост технического прогресса постоянен.
3. Если  $\Phi = 1$  и темп прироста населения  $n = 0$ , то рост технического прогресса постоянно замедляется.
4. Если  $\Phi = 1$  и темп прироста населения  $n = 0$ , то рост технического прогресса постоянен.
5. Если  $\Phi < 1$  и темп прироста населения  $n = 0$ , то рост технического прогресса постоянно замедляется.
6. Если  $\Phi < 1$  и темп прироста населения  $n > 0$ , то рост технического прогресса постоянен.

Поле для ответа:

--	--	--	--

## Комбинированные задания

### Повышенный уровень сложности

#### Задание 1

Пусть цена Биг-Мага в Австралии и США равна соответственно 6,45 австралийских долларов и 5,67 долларов США. Официальный обменный курс  $E = 1.45$  австралийского доллара за доллар США. На основе приведённых данных рассчитайте обменный курс по паритету покупательной способности  $E_{PPP}$ , переоценку/недооценку австралийского доллара по сравнению с величиной по паритету покупательной способности  $\Delta E$  и реальный обменный курс  $e$ .

Поле для ответа \_\_\_\_\_

### Задание 2

Пусть спрос на деньги определяется как  $M^d = Y(0,5 - i)$  руб., где  $Y$  составляет 100 млн руб. Предположим, что предложение денег (денежная масса в экономике) составляет 40 млн руб. Какова ставка процента, при которой на рынке денег будет равновесие? Если центральный банк сочтет желательным повысить ставку процента на 5 п.п. (например, с 1% до 6%), каково должно быть предложение денег?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

### Задание 3

Пусть экономика описывается следующими уравнениями:  $Y = C + I + G$ ;  $Y = 10\,000$ ;  $G = 2\,000$ ;  $T = 2\,000$ ;  $C = 500 + 0,75(Y - T)$ ;  $I = 2\,000 - 100r$ . Определите равновесную реальную ставку процента  $r$  в следующих случаях: (i) изначальные условия, сформулированные выше, (ii) рост государственных закупок до 2500 в краткосрочном периоде (считаем, что в краткосрочном периоде вся подстройка происходит за счет изменения предложения), (iii) рост государственных закупок до 2500 в долгосрочном периоде.

Поле для ответа \_\_\_\_\_

### Задание 4

Предположим, что население страны составляет 208 млн. чел., из них людей в трудоспособном возрасте – 82 %. Среди людей в трудоспособном возрасте 62 млн. чел. выбрали не работать. Количество безработных – 2,5 млн. чел. Вычислите уровень занятости, уровень безработицы, количество занятых.

Поле для ответа \_\_\_\_\_

### Задание 5

Согласно данным Всемирного банка, номинальный ВВП Австралии в 2019 году составил 1 947 319 миллионов австралийских долларов, а в 2020 году 1 981 663 миллионов австралийских долларов. Дефляторы ВВП в 2019 и 2020 годах равны соответственно 103,47 и 101,89 в процентах к предыдущему году. Рассчитайте темпы прироста номинального и реального ВВП Австралии в 2020 году. Прокомментируйте результат.

Поле для ответа \_\_\_\_\_

### Задание 6

Между мартом 2001 г. и мартом 2002 г. реальный ВВП в экономике США вырос на 2,5%, несмотря на то, что общая занятость, измеряемая в отработанных часах, снизилась на 1,8%, а уровень безработицы резко вырос с 4,3% до 5,8% (дефлятор ВВП вырос в этот период примерно на 1-1,4 %). Наблюдаемая тенденция к снижению занятости, несмотря на рост реального ВВП, продолжилась и далее, вплоть до 2004 г.

1) Что вы можете сказать на основании этих данных о росте производительности труда в экономике рассматриваемой страны в период с марта 2001 по март 2002 г.? Дайте численный ответ и поясните логику рассуждений.

2) Пусть в марте 2001 г. экономика этой страны была в состоянии полной занятости. С использованием модели AD-AS объясните процессы, происходившие в экономике в марте 2001 г. и в марте 2002 г., включая одновременный рост реального ВВП и безработицы при лишь незначительном изменении уровня цен. Объясните все имевшие место сдвиги кривых AD и AS.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

**Задание 7**

Предположим, что экономика характеризуется следующей кривой Филлипса:  $\pi_t = \pi_{t-1} - 0,6(u - 0,04)$ . Каков естественный уровень безработицы? Каким должен быть уровень безработицы, чтобы снизить инфляцию на 2 п.п.? К каким мерам экономической политики может прибегнуть государство, чтобы снизить инфляцию на 2 п.п.? Если в соответствии с законом Оукена рост безработицы на 1 п.п. приводит к снижению ВВП на 2,5 п.п., каковы будут потери ВВП при снижении инфляции на 2 п.п. в краткосрочном периоде?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

**Задание 8**

Малая открытая экономика страны с плавающим обменным курсом и высокой мобильностью капитала описывается следующими уравнениями:

1. Потребление:  $C = 70 + 0,75Y$
2. Инвестиции:  $I = 100 - 400r$
3. Государственные расходы:  $G = 50$
4. Чистый экспорт:  $NX = -40 + 30e$
5. Спрос на деньги:  $M^d/P = 0,4Y - 500r$
6. Предложение денег:  $M^s/P = 300$  (уровень цен  $P = 1$ )
7. Мировая процентная ставка равна 10 %.

(а) Рассчитайте равновесные уровень выпуска, реальный обменный курс и чистый экспорт.

(б) Пусть правительство увеличивает  $G$  до 70. Найдите новые  $Y$  и  $e$ .

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

чистого экспорта государственными расходами (ухудшение торгового баланса).

**Задание 9**

Экономика страны в рамках модели IS-LM описывается следующими уравнениями:

1. Потребление:  $C = 200 + 0,75(Y - T)$
2. Инвестиции:  $I = 250 - 500r$
3. Государственные расходы:  $G = 100$
4. Налоги:  $T = 80$
5. Кривая IS:  $Y = 1960 - 2000r$
6. Кривая LM:  $Y = 400 + 3000r$ .

(а) Рассчитайте равновесный уровень дохода  $Y$ , процентной ставки  $r$ , инвестиций  $I$  и потребления  $C$  в экономике.

(б) Пусть правительство стимулирует экономику и повышает  $G$  до 140. Найдите новые  $Y$ ,  $r$ ,  $C$  и  $I$ . Как называется изменение инвестиций в данном случае?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

**Задание 10**

Предположим, что экономика, подчиняющаяся простейшей кейнсианской модели, характеризуется следующим набором уравнений:  $C = 200 + 0,7Y^d$ ;  $Y^d = Y - T$ ;  $I = 100$ ;  $G = 200$ ;  $T = 200$ , где  $C$  – потребление,  $Y^d$  – располагаемый доход,  $T$  – налог,  $Y$  – выпуск,  $I$  – инвестиции и  $G$  – государственные закупки. Равновесный уровень дохода равен 1200. (а) Пусть правительство решило, что уровень дохода слишком низкий, и хочет увеличить его, снизив налог до 100. Как изменится равновесный уровень дохода? (б) Пусть теперь

правительство озаботилось возросшим уровнем государственного долга и снизило государственные закупки на 100. Что произойдет с равновесным уровнем дохода? Чем вызван итоговый результат проведенной бюджетно-налоговой политики?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

#### Задание 11

Пусть экономика описывается следующими уравнениями модели трёх уравнений:

1. IS:  $Y_t = 100 - 200 \times (r_{t-1} + \mu_B)$ ,

2. PC:  $\pi_t = \pi_{t-1} + 0,01 (Y_t - Y^*)$ ,

где  $r$  – реальная ставка центрального банка,  $r_0 = 2\%$ ,  $\mu_B$  – банковская надбавка,  $\mu_{B,0} = 0$ .

Центральный банк следит только за отклонениями инфляции от цели, равной 2%, пренебрегая состоянием выпуска.

Пусть произошёл шок в банковской системе из-за роста политической неопределённости. Банковская надбавка выросла на (а) 0,01 и (б) 0,02. Найдите  $Y_1$  и  $\pi_1$  после шока. Какую ставку  $r_1$  установит в ответ на шок центральный банк? Найдите  $Y_2$  и  $\pi_2$ . Насколько центральный банк способен достичь своих целей? Для простоты считайте, что банковская надбавка не зависит от процентной ставки.

Поле для ответа \_\_\_\_\_

#### Задание 12

Даны уравнения кривых для рынка труда экономики:

1) кривая PS:  $W/P = 1/(1+\mu)/(1+t) = 0,8$ ,

2) кривая WS:  $W/P = 0,8 + 0,0004 \times (Y - Y^*)$ ,

где  $W$  – номинальная заработная плата,  $P$  – уровень цен,  $Y$  – фактический объём выпуска,  $Y^*$  – естественный (потенциальный) объём выпуска,  $Y^* = 1000$ ,  $\mu$  – надбавка фирм (mark-up),  $t$  – ставка пропорционального налога на доходы,  $t = 0,13$ .

Предположим, что государство увеличило подоходный налог до 15%.

(а) Найдите новый естественный уровень выпуска  $Y^{**}$  и реальную зарплату.

(б) Рассчитайте темп инфляции, который будет наблюдаться в результате реакции сначала фирм, а потом работников на увеличение налога.

(в) Какие меры фискальной политики должно предпринять государство, чтобы не допустить инфляционной спирали после повышения налога? (Ответ подтвердите расчётом необходимого изменения выпуска).

Поле для ответа \_\_\_\_\_

#### Задание 13

Даны уравнения кривых для рынка труда экономики:

1) кривая PS:  $W/P = 1/(1+\mu) = 0,8$ ,

2) кривая WS:  $W/P = 0,8 + 0,0004 \times (Y - Y^*)$ ,

где  $W$  – номинальная заработная плата,  $P$  – уровень цен,  $Y$  – фактический объём выпуска,  $Y^*$  – естественный (потенциальный) объём выпуска,  $Y^* = 1000$ ,  $\mu$  – надбавка фирм (mark-up),  $\mu = 0,25$ .

Предположим, в результате изменений на рынке труда переговорная сила работников возрастает. Это приводит к сдвигу кривой заработной платы (WS) вверх на величину 0,03 при любом уровне выпуска  $Y$ .

(а) Найдите новый естественный уровень выпуска  $Y^{**}$ .

(б) Предположим, что центральный банк не предпринимает никаких действий для стабилизации экономики после этого шока. Рассчитайте, на сколько процентов вырастет



уровень цен (инфляцию  $\pi$ ) по сравнению с исходным среднесрочным равновесием (до шока).

Поле для ответа \_\_\_\_\_

#### Задание 14

Пусть экономика описывается следующими уравнениями модели трёх уравнений:

1. IS:  $Y_t - Y^* = -100 \times (r_t - r^*)$

2. PC:  $\pi_t = \pi^e + 0.5 (Y_t - Y^*)/Y^*$

3. MR:  $Y_t - Y^* = -0.4 Y^* (\pi_t - \pi^T)$

где  $Y^*$  - потенциальный уровень выпуска,  $Y^* = 1000$ ,  $r^*$  - нейтральная ставка,  $r^* = 5\%$ ,  $\pi^T$  - цель по инфляции,  $\pi^T = \pi^e = 10\%$ .

Пусть в период  $t = 1$  произошёл инфляционный шок, повысивший инфляцию на 5 п.п. при любом уровне выпуска:

PC:  $\pi_t = \pi^e + 0.5 (Y_t - Y^*)/Y^* + 0.05$ .

Центральный банк, пользующийся полным доверием экономических агентов, заявил о приверженности прошлой цели и об ужесточении денежно-кредитной политики для её достижения.

(а) Рассчитайте уровень выпуска  $Y_1$ , реальную ставку и инфляцию в конце периода 1 после ужесточения центральным банком монетарной политики. Что произойдёт с этими переменными во втором периоде?

(б) Рассчитайте жертвенный коэффициент – отношение снижения выпуска (в % от  $Y^*$ ) к снижению инфляции в п.п.

Поле для ответа \_\_\_\_\_

#### Задание 15

Пусть в экономике сложились следующие равновесные условия: естественный уровень выпуска – 100, инфляция – 5 % ( $\pi_t = 5\%$ ), мировая реальная процентная ставка – 0 % ( $r^* = 0\%$ ), реальный обменный курс – 1 ( $q_0 = 1$ ). Пусть далее центральный банк хочет снизить цель по инфляции с 5 % до 3%. Центральный банк спрогнозировал, что для этого в качестве первого шага необходимо уменьшить уровень выпуска до 96.

Рассчитайте, насколько надо увеличить ставку в таких условиях, если (а) экономика закрытая, кривая IS:  $Y_t = 100 - 100r_{t-1}$ , (б) если экономика открытая и кривая IS:  $Y_t = 100 - 100r_{t-1} + 20(q_{t-1} - 1)$ . Считайте, что обменный курс до изменения ставки был в среднесрочном равновесии. Новый обменный курс после изменения ставки рассчитайте по условию непокрытого паритета процентных ставок  $r_t - r^* = q_{t+1}^e - q_t$ , считая, что ожидаемый среднесрочный курс укрепился на 10 % из-за повышения ставки.

Поле для ответа \_\_\_\_\_

#### Задание 16

Как изменится торговый баланс, если эластичность спроса на экспорт снизится до 0.25 при том же ослаблении обменного курса национальной валюты, что и в п. 1?

Поле для ответа \_\_\_\_\_

#### Задание 17

Покажите, как изменяются с течением времени темпы прироста выпуска на одного работника для функции Кобба-Дугласа при постоянной норме сбережения в модели роста Солоу с постоянным количеством населения:

$$g_1^y > g_2^y > \dots > g_t^y > g_{t+1}^y > \dots, \text{ либо } g_1^y < g_2^y < \dots < g_t^y < g_{t+1}^y < \dots$$

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

*Задание 18*

Рассчитайте капиталовооружённость, норму сбережения, объём потребления на душу населения и инвестиций на душу населения по золотому правилу в модели Солоу с производственной функцией Кобба–Дугласа  $y = k_t^\alpha$ , где  $y$  – выпуск на одного работника,  $k$  – капиталовооружённость. Пусть темп прироста населения равен 10%, за период выбывает половина имеющегося капитала. Считайте, что доля дохода капитала в общем доходе равна 0,3.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

**Задания открытого типа**  
**Высокий уровень сложности**

*Задание 1*

Возможна ли ситуация, когда реальный обменный курс снижается, а номинальный обменный курс растёт?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

*Задание 2*

Возможна ли ситуация, когда в платежном балансе страны одновременно присутствует положительный чистый экспорт и приток иностранного капитала в страну? Как бы могли выглядеть основные счета платежного баланса в этом случае?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

*Задание 3*

Пусть центральный банк повысил норму обязательных резервов. Как это повлияет на значение денежного мультипликатора и предложение денег в закрытой экономике? Рассмотрите последствия для инфляции, когда количественная теория денег верна и неверна.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

*Задание 4*

Предположим, правительство вводит налоговые льготы для корпораций, стимулирующие инвестиции в новые технологии. Объясните, как это повлияет:

- а) на реальную процентную ставку;
- б) на объём инвестиций;
- в) на уровень национальных сбережений.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

*Задание 5*

Объясните, почему в бедных странах доля сбережений в ВВП может быть выше, чем в богатых странах?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 6

Верно ли следующее утверждение: в экономике не может одновременно наблюдаться низкая инфляция и низкая безработица или высокая инфляция и высокая безработица, так как согласно современной кривой Филлипса при высокой инфляции низкая безработица, а при низкой инфляции – высокая безработица?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 7

Центральный банк страны с фиксированным курсом и абсолютной мобильностью капитала проводит стимулирующую денежно-кредитную политику (увеличивает денежную массу) для борьбы с рецессией. Опишите краткосрочные последствия для реального выпуска, валютных резервов и процентной ставки. Почему это может спровоцировать валютный кризис?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 8

Страна-экспортер сырой нефти обнаруживает крупное месторождение, что резко увеличивает её экспортный потенциал. Рассмотрите эту ситуацию в рамках простейшей неоклассической модели с совершенной мобильностью капитала. Как должен измениться обменный курс, чистый экспорт, реальные доходы населения? Какие последствия можно предположить за пределами простейшей неоклассической модели малой открытой экономики?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 9

Правительство решило стимулировать инвестиции и потребительские расходы, и с этой целью снизило налоги. К каким экономическим результатам это приведет в рамках простейшей неоклассической модели? Сможет ли правительство добиться обеих поставленных целей?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 10

Может ли государство избежать эффекта вытеснения частных инвестиций при проведении расширительной фискальной политики в модели IS-LM?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 11

Известно, что в период после кризиса «доткомов» в 2000-2002 гг. в США домохозяйства кумулятивно потеряли 5 трлн долл. финансовых активов. При этом потребительские расходы за этот же период выросли, хотя и на скромные 5%. В период 2007-2009 домохозяйства в США потеряли примерно 5 трлн долл. в стоимостной оценке жилья, которым они владели. При этом потребительские расходы за этот же период упали на 8%. Объясните разницу в реакции потребительских расходов на схожий по абсолютной величине шок в оценке активов домохозяйств.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 12

Обсудите, в какой степени центральный банк, придерживающийся таргетирования инфляции, учитывает финансовый цикл.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 13

Почему в случае рациональных ожиданий экономических агентов центральному банку, приверженному политике дезинфляции, проще достигать цели при преодолении экономических шоков? Прокомментируйте в рамках модели трёх уравнений.

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 14

Может ли правительство, имеющее чрезмерно амбициозные цели по росту ВВП, вызвать доверие обещая поддерживать равновесный выпуск? Если нет, как оно может решить проблему инфляционного уклона?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 15

Верно ли следующее утверждение и почему: «Когда экономика находится в равновесии в модели WS-PS, существует только добровольная безработица, потому что ни у одного из агентов нет стимулов изменить свое поведение».

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 16

Что приводит к перелету обменного курса в модели ERU-AD?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 17

Что такое стационарная и эффективная траектория? Почему стационарные траектории, начинающиеся из состояния с большим запасом капиталовооружённости, чем по золотому правилу, неэффективны. Почему такое нельзя сказать про траектории, начинающиеся из состояний с меньшим запасом капиталовооружённости, чем по золотому правилу?

**Поле для ответа** \_\_\_\_\_

### Задание 18

Известно, что в модели Джонса темп роста темпа прироста технического прогресса (отношение последующего темпа прироста технического прогресса к предыдущему темпу прироста) задаётся следующим соотношением:

$$\frac{g_{t+1}}{g_t} = (1 + g_t)^{\Phi-1} (1 + n)^\lambda,$$

где  $g_t$  – темп прироста технического прогресса,  $g_t = (A_{t+1} - A_t)/A_t$ ,  $A_t$  – уровень развития технического прогресса, нейтрального по Харроду, в момент времени  $t$ ,  $n$  – темп прироста численности населения,  $\Phi$  и  $\lambda$  – параметры уравнения,  $0 < \lambda \leq 1$ .

Проинтерпретируйте следствия модели Джонса при различных значениях  $\lambda$ ,  $\Phi$  и  $n$ .

Поле для ответа \_\_\_\_\_

## 5 Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Таблица 5

### Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот.с Таблицей 1)	Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)
ОПК-1-Э	ИД.ОПК-1.1. ИД.ОПК-1.2 ИД.ОПК-1.3	домашнее задание (ДЗ), контрольная работа (КР), тестирование
ОПК-3-Э	ИД.ОПК-3.1 ИД.ОПК-3.2	домашнее задание (ДЗ), контрольная работа (КР), тестирование

Таблица 6

### Описание средств оценки индикаторов достижения компетенций

Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
Домашнее задание	Магистрант в ходе подготовки и выполнения домашних заданий по темам дисциплины, показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины: — Для решения поставленной задачи корректно и эффективно применяет методы и модели фундаментальной экономической науки — Обобщает и критически оценивает научные исследования в экономике
Контрольная работа	Магистрант в ходе выполнения контрольных работ по темам дисциплины, показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины: — Для решения поставленной задачи корректно и эффективно применяет методы и модели фундаментальной экономической науки — Обобщает и критически оценивает научные исследования в экономике
Тестирование	Магистрант в ходе подготовки и выполнения тестирования показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины: — Для решения поставленной задачи корректно и эффективно применяет методы и модели фундаментальной экономической науки — Обобщает и критически оценивает научные исследования в экономике