

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 16.06.2026 21:42:55
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О. 02 «Макроэкономика(продвинутый уровень)»

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.01 Экономика

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Корпоративная экономика

(наименование образовательной программы)

Очная/заочная

(форма обучения)

Год набора: 2026

Санкт-Петербург, 2026

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Жиряева Елена Васильевна, д.э.н., доцент, профессор кафедры экономики

Заведующий кафедрой:

Мисько Олег Николаевич, д.э.н., доцент, заведующий кафедрой экономики

Рабочая программа дисциплины «Макроэкономика(продвинутый уровень)» одобрена на заседании кафедры экономики.

протокол № 7 от «08» апреля 2026 г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Содержание и структура дисциплины.....	5
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания.....	9
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам.....	13
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине.....	22
7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля).....	26
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет.....	28
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	29

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

Дисциплина «Макроэкономика (продвинутый уровень)» обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)	Код компетенции	Наименование Компетенции	Код индикатора достижения компетенций	Наименование индикатора достижения компетенций	Образовательный результат
01-3037 от 29.03.2021	ОПК ОС-2	Способен применять знания макроэкономики (на продвинутом уровне) при решении практических и (или) исследовательских задач	ОПК ОС-2.1;	Использует знания макроэкономики (на продвинутом уровне) при решении исследовательских задач	на уровне знаний: знание основных моделей по программе курса на уровне умений: умение применять модели для решения исследовательских задач на уровне навыков: умение применять модели к эмпирическим данным
			ОПК ОС-2.2	Использует знания макроэкономики (на продвинутом уровне) при решении практических задач	

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины составляет 5 з.е. (180 академических часов); объем академических часов (о/з), выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем - 45/20 часов (в т.ч. лекции 16/6 часов, практические занятия 18/12 часов, консультации перед экзаменом - 2/2 часа, контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий 9/ контроль 9 часов) и 135/151 часов на самостоятельную работу обучающихся;

место дисциплины в структуре образовательной программы: «входными» для ее освоения являются знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения таких дисциплин как «Микроэкономика (продвинутый уровень)» (Б1.О.01), «Эконометрика (продвинутый уровень)» (Б1.О.03). Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентами при выполнении выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций), а также в дальнейшей практической деятельности.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины Очная/заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час										Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа				
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)							
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Катгэ	Контроль	СРкр		СРэ
Л	ВЛ	ЛР	ПЗ											
Тема 1	Модели экзогенного роста	49/47	4/2			6/4				3/3		6/0	30/38	УО, ПЗ
Тема 2	Модели эндогенного роста	44/45	4/1			4/4				2/2		4/0	30/38	УО, ПЗ
Тема 3	Теория реальных деловых циклов	44/44	4/2			4/2				2/2		4/0	30/38	УО, ПЗ
Тема 4	Неокейнсианская модель экономического равновесия	41/42	4/1			4/2				2/2		4/0	27/37	УО, ПЗ
Промежуточная аттестация														
Итого		180/180	16/6			18/12			2/2	9/9		18/0	117/151	

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

Контроль - контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий для заочной формы обучения

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

УО - устный опрос

ПЗ - практическое задание

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Модели экзогенного роста

ОПК ОС-2.1

Основные эмпирические факты об экономическом росте. Предположения модели. Моделирование поведения фирмы. Производственная функция. Моделирование потребителей. Представление переменных в интенсивной форме. Динамика накопления капитала. Динамика капитала на единицу эффективного труда. Динамика модели. Понятие break-even investments. Графический анализ модели. Поиск стационарного состояния. Динамика модели с производственной функцией. Динамика в реальных переменных. Динамика выпуска на душу населения. Основной вывод модели Солоу. Последствия изменения нормы сбережений на уровень производства и темпы роста экономики в долгосрочной и краткосрочной перспективе, на благосостояние (уровень потребления). Разложение суммарного выпуска на инвестиции и потребление. Условие максимизации потребления на траектории сбалансированного роста. Золотое правило модели Солоу. Количественная оценка роста дохода на душу населения при увеличении нормы сбережений. Эластичность дохода по норме сбережений. Сходимость при переходе на новую траекторию сбалансированного роста. Модель Солоу и основные вопросы теории роста. Влияние разницы в капиталовооруженности на разницу в доходах. Недостатки модели Солоу. Общая характеристика модели Рамсея-Касса-Кумпанса. Свойства производственной функции в модели Рамсея-Касса-Кумпанса. Максимизация полезности домашними хозяйствами. Бюджетное ограничение домашних хозяйств. Формула бюджетного ограничения при отсутствии игры Понци. Задача максимизации полезности домашних хозяйств. Уравнение Эйлера. Понятие траектории сбалансированного роста в модели Рамсея-Касса-Кумпанса. Динамика потребления. Динамика капитала. Фазовая диаграмма в модели Рамсея-Касса-Кумпанса. Седловая траектория. Модифицированное золотое правило. Влияние изменения нормы дисконтирования на потребление домашних хозяйств. Включение государства в модель. Понятие рикардианской эквивалентности. Влияние роста государственных расходов на постоянной основе на динамику потребления и капитала. Влияние краткосрочного роста государственных расходов на динамику потребления и капитала. Эмпирическое приложение: войны и реальная ставка процента.

Тема 2. Модели эндогенного роста

ОПК ОС-2.1

Модель Солоу с человеческим капиталом. Проблема измерения человеческого капитала. Эмпирическое применение с учетом межстрановой разницы в доходах. Конвергенция – разница в скоростях роста между странами и их схождение.

Модели научных исследований и разработок – структура моделей и предположения. Модель без капитала. Описание функции производства знаний. Динамика накопления знаний. Графический анализ. Оценка параметра доли занятых в секторе накопления знаний. Общий случай модели. Динамика капитала. Динамика знаний. Особенности моделей полного эндогенного роста. Природа знаний и детерминанты распределения ресурсов на НИОКР. Неконкурентность, неисключаемость и частичная исключаемость. Распределение ресурсов в секторе НИОКР. Обучение на практике. Модель Ромера. Производственная функция Этье и отдача от создания знаний. Остальная часть модели. Решение модели. Эмпирическое применение: тесты временных рядов моделей эндогенного роста. Эмпирическое применение: рост населения и технологические изменения с 1 миллиона лет до нашей эры. Модели накопления знаний и центральные вопросы теории роста.

Тема 3. Теория реальных деловых циклов

ОПК ОС-2.1

Основные эмпирические факты о деловых циклах. Характеристики деловых циклов. Волатильность компонентов выпуска в период рецессии. Проциклические и контрциклические переменные. Понятие технологического шока. Основные подходы к моделированию деловых циклов. Базовая модель теории деловых циклов. Доказательство уравнения Эйлера в базовой модели деловых циклов. Межвременной выбор предложения труда в базовой модели деловых циклов, эффекты дохода и замещения. Основные формулы модели реальных деловых циклов. Частный случай модели, когда амортизация происходит за один период. Эмпирическая оценка частного случая модели реальных деловых циклов, значение остатков Солоу. Общий случай модели. Логлинеаризация модели вокруг устойчивого состояния. Метод Бланшара-Кана. Калибровка параметров модели. Графики импульсной отдачи. Влияние временных и постоянных технологических шоков на динамику основных макроэкономических показателей. Сравнение полученных эмпирически и предсказанных моделью волатильностей. Варианты улучшения модели. Влияние бюджетно-налоговой политики на экономическое равновесие. Критика теории реального делового цикла. Направления развития. Основные выводы из модели. Основные недостатки модели реальных деловых циклов: нейтральность денег, недостаточная волатильность технологических шоков, конкурентность рынков.

Тема 4. Неокейнсианская модель экономического равновесия

ОПК ОС-2.2

Неокейнсианская кривая совокупного предложения. Сдвиги кривой совокупного спроса. Жесткости в экономике. Модель несовершенной информации Лукаса. Случай совершенной информации. Максимизация полезности в модели Лукаса. Поведение производителей. Моделирование

спроса в модели Лукаса. Денежная нейтральность. Случай несовершенной информации. Кривая предложения Лукаса. Влияние денежной массы на спрос и выпуск. Проблема компромиссного выбора между выпуском и инфляцией. Основные недостатки модели Лукаса: эластично ли предложение труда? Модель монополистической конкуренции. Неокейнсианская кривая IS. Доказательство денежной нейтральности при переходе к монополистической конкуренции. Значение выпуска в равновесном состоянии. Основное равенство при переходе к жесткости цен. Оптимальное ценообразование. Номинальная и реальная жесткости. Модель Фишера. Модель Тейлора. Оценка персистентности денежного шока. Ценообразование по Кальво. Неокейнсианская кривая Филлипса. Сравнение со стандартной кривой. Вывод из модели Кальво. Инерция в инфляции. Гибридная кривая Филлипса и модель Кристиано-Эйкенбаума-Эванса. Жесткость цен с зависимостью от состояния. Ss правило. Модель Каплина-Спалбера. Двухстороннее правило. Реальная жесткость и её источники. Излом в кривой спроса. Механизм влияния денежно-кредитной политики на макроэкономическое равновесие. Верификация выводов неокейнсианских моделей на реальных данных.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

1.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.О.02 «Макроэкономика (продвинутый уровень)» входят в состав оценочных материалов по образовательной программе «Корпоративная экономика и управление бизнесом». Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых

необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В). 	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4). 	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г). 	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)
Задание закрытого типа на установление	Прочитайте текст и установите	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается 	Ответ считается верным, если правильно указана вся

последовательности	последовательность	<p>последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).</p>	последовательность цифр
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p> <p>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p>	<p>Ответ считается верным:</p> <p>1. Отсутствие фактических ошибок.</p> <p>2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).</p> <p>3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).</p> <p>4. Логическая последовательность излагаемого материала.</p>

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
85-94			B	P/ Passed
75-84	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64			E	P/ Passed
0-54	Неудовлетворительно		Не зачтено	F

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
60 баллов	40 баллов	100 баллов	100 баллов

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины Макроэкономика (продвинутый уровень) используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся:

вне контрольных точек:

Устный опрос, практическое задание;

задания к контрольным точкам:

Устный опрос по заданиям следующих типов:

1. Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных;
2. Задание закрытого типа на установление соответствия;
3. Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных;
4. Задание закрытого типа на установление последовательности;
5. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора;
6. Задание открытого типа с развернутым ответом.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

Тема 1. Модели экзогенного роста

Устный опрос:

1. Основные факты об экономическом росте: чудеса и катастрофы роста
2. Динамика капитала в модели Солоу.
3. Моделирование потребителей в модели Солоу
4. Динамика накопления капитала в модели Солоу
5. Динамика капитала на единицу эффективного труда в модели Солоу
6. Динамика модели Солоу в реальных переменных: понятие траектории сбалансированного роста
7. Последствия изменения нормы сбережений в модели Солоу для выпуска в долгосрочной и краткосрочной перспективе
8. Условие максимизации потребления на траектории сбалансированного роста в модели Солоу (золотое правило)
9. Модель Солоу и основные вопросы теории роста: как разница в доходах связана с капиталовооруженностью
10. Функция полезности в модели Рамсея
- .
11. Бюджетное ограничение домашних хозяйств в модели Рамсея
- .
12. Интерпретация уравнения Эйлера в модели Рамсея
- .
13. Интерпретация фазовой диаграммы в модели Рамсея
- .
14. Модель Рамсея: понятие седловой траектории
- .
15. Государственный сектор в модели Рамсея: понятие рикардианской эквивалентности
- .
16. Государственный сектор в модели Рамсея: влияние краткосрочного и долгосрочного роста госрасходов на потребление
- .
17. Государственный сектор в модели Рамсея: влияние краткосрочного роста госрасходов на ставку процента
- .

Практическое задание

Экономика страны описывается моделью Солоу без технологического прогресса.

Производственная функция имеет вид: $Y=K^{0.3} \cdot L^{0.7}$

Норма сбережения (s) составляет 20%.

Норма амортизации (δ) — 5%.

Темп роста населения (n) — 2% в год.

Уровень технологий (A) постоянен и равен 1.

Основные формулы:

$y=f(k)$ — производственная функция на одного работника.

$\Delta k=sf(k)-(n+\delta)k$ — уравнение движения капитала.

$sf(k)=(n+\delta)k^*$ — условие устойчивого состояния ($k'=\Delta k=0$).

$MPK=f'(k)=n+\delta$ — условие золотого правила.

$c=(1-s)y$ — потребление на работника.

Найти:

1. Функцию выпуска на одного работника $y=f(k)$. (Перейдите к интенсивной форме производственной функции)
2. Устойчивый уровень капиталовооруженности k , выпуск y^* и потребление c^* в устойчивом состоянии. (В устойчивом состоянии выполняется равенство инвестиций и выбытия)
3. Какими будут k_{gold} , y_{gold} и c_{gold} ?
4. Какая норма сбережения соответствует «Золотому правилу» s_{gold} ?

Тема 2. Модели эндогенного роста

Устный опрос:

1. Модели эндогенного роста. Простейшая модель без капитала: описание функции производства знаний
2. Модели эндогенного роста. Простейшая модель без капитала: параметры функции темпов роста знаний
3. Модели эндогенного роста. Простейшая модель без капитала: динамика темпа роста знаний в общей версии модели, ее графическая интерпретация
4. Природа знаний: понятие неконкурентности и исключаемости знаний
5. Интерпретация темпа роста объема новых технологий в модели Ромера
6. Модель Ромера: цена лицензии фирмы-инноватора
7. Экстерналии в модели Ромера

Практическое задание

Задача на задержку роста

Север создает новые технологии с постоянным темпом $g_A=a_L \cdot L_n$. Это стандартная модель эндогенного роста: чем больше ученых (доля a_L от общего населения), тем быстрее растет технологический уровень.

Юг не занимается R&D, а просто копирует технологии Севера, но с временным лагом τ . Это типичное допущение в моделях распространения технологий: бедные страны догоняют богатые за счет имитации, но с задержкой.

В долгосрочном равновесии темп роста выпуска на душу на Юге будет таким же, как на Севере (потому что он следует за ростом $A_n(t)$, но уровень будет отставать ровно на ту величину, на которую выросла технология за τ лет.

Пусть мир состоит из двух регионов, Севера и Юга. Технология Севера задается функциями

$$Y_n(t)=A_n(t)(1-a_L)L_n$$

и

$$\dot{A}_n(t) = a_L L_n A_n(t)$$

Юг (s) не осуществляет новых разработок, а просто использует технологию, разработанную на Севере. Однако, технологии, разработанные на Севере, доходят до Юга через τ лет.

1. Запишите производственные функции для секторов материального производства и производства знаний в странах Юга.

2. Пусть темп роста выпуска на одного работника на Севере равен 3 процентам в год и a_L близка к нулю. Каким должно быть τ , чтобы выпуск на одного работника на Севере был больше чем на Юге в 10 раз?

Тема 3. Теория реальных деловых циклов

Устный опрос:

1. Модель реальных деловых циклов: параметры цикла
2. Модель реальных деловых циклов: поведение компонентов выпуска во время рецессии
3. Модель реальных деловых циклов: проциклические и контрциклические переменные
4. Базовая модель реальных деловых циклов: функция полезности (уравнение Эйлера)
5. Базовая модель реальных деловых циклов: выражения для предельных продуктов капитала и труда
6. Базовая модель реальных деловых циклов: межвременной выбор предложения труда
7. Базовая модель реальных деловых циклов: уравнение предложения труда
8. Общий случай модели реальных деловых циклов: исходные формулы
9. Основные выводы из модели реальных деловых циклов, полученные в результате калибровки
10. Основные выводы из модели реальных деловых циклов: варианты улучшения модели
11. Недостатки модели реальных деловых циклов

Практическое задание

Мы имеем линеаризованные уравнения для потребления и занятости:

$$C_t \sim = a_{CK} K_t \sim + a_{CA} \tilde{A}_t$$

$$L_t \sim = a_{LK} K_t \sim + a_{LA} \tilde{A}_t$$

Динамика технологий $\tilde{A}_t = \rho_A \tilde{A}_{t-1}$ с начальным шоком $\tilde{A}_1 = 1(1\%)$.

Динамика капитала: $K_{t+1} \sim = b_{KK} K_t \sim + b_{KA} \tilde{A}_t$

Производственная функция: $Y_t = K_t^\alpha (A_t L_t)^{1-\alpha}$. В логлинеаризованной форме: $Y_t \sim = \alpha K_t \sim + (1-\alpha)(\tilde{A}_t + L_t \sim)$

Параметры:

$$\alpha = 1/3$$

$$a_{CK} = 0,59 \quad a_{CA} = 0,38$$

$$a_{LK} = -0,31 \quad a_{LA} = 0,35$$

$$\rho_A = 0,95$$

$$b_{KK} = 0,95 \quad b_{KA} = 0,08$$

Начальные условия: Экономика в стационарном состоянии до шока (период 1) ($t=0$), поэтому $\tilde{K}_1=0$, $\tilde{A}_1=1$ (1%-ный шок).

Задача:

1. Рассчитать выпуск в момент шока ($t=1$), после первого периода ($t=2$) и после второго периода ($t=3$).
2. Определить значения \tilde{C}_2 и \tilde{L}_2 .

Тема 4. Неокейнсианская модель экономического равновесия

Устный опрос:

1. Модель Лукаса. Случай совершенной информации: оптимальное поведение производителя
2. Модель Лукаса. Случай совершенной информации: условие равновесия
3. Модель Лукаса. Случай несовершенной информации: интерпретация кривой предложения Лукаса
4. Модель Лукаса. Случай несовершенной информации: основной результат модели для уровня цен и выпуска
5. Модель Лукаса. Случай несовершенной информации: влияние денежной массы на спрос и выпуск
6. Критика Лукаса
7. Монополистическая конкуренция: оптимальное ценообразование фирмы
8. Монополистическая конкуренция: формула реальной зарплаты
9. Монополистическая конкуренция: оптимальное равенство при переходе к жесткости цен
10. Модель Фишера: зависимость цен от ожидаемого значения денежной массы
11. Модель Фишера: динамика выпуска в экономике
12. Модель Тейлора: трактовка уравнения выпуска
13. Ценообразование по Кальво: уравнение для индекса цен
14. Неокейнсианская и стандартная кривые Филлипса
15. Гибридная кривая Филлипса
16. Жесткость цен в зависимости от состояния: Ss правило

Практическое задание

Задача на Неокейнсианскую кривую Филлипса

Условие:

Экономика описывается следующей неокейнсианской кривой Филлипса:

$$\pi_t = 0,99 * E_t[\pi_{t+1}] + 0,1 * y_t$$

где π_t — инфляция, y_t — разрыв выпуска.

В начальный период ($t=0$) экономика находится в долгосрочном равновесии:

$$\pi_0 = 2\%, \quad y_0 = 0.$$

В период $t=1$ Центральный банк неожиданно проводит стимулирующую политику, которая приводит к положительному разрыву выпуска: $y_1 = 1\%$ (т.е. выпуск на 1% выше потенциального). Однако в период $t=2$ ЦБ объявляет, что вернет экономику к равновесию: $y_2 = 0$, и будет поддерживать его в последующие периоды.

Агенты формируют рациональные ожидания и верят объявлениям ЦБ.

Вопросы:

Рассчитайте инфляцию π_1 и π_2 .

Объясните, почему инфляция в периоде $t=1$ не равна просто $0.1 * y_1$.

5.3. Каждая тема дисциплины завершается контрольной точкой (далее – КТ) Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает 4 КТ в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать студент	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,15	15
КТ 2	100	0,15	15
КТ 3	100	0,15	15
КТ 4	100	0,15	15
Итого:	x	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ X Коэффициент веса контрольной точки.

5.3.Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

КТ – 1.
Тема 1

Вопрос 1.1. Тип 1 (закрытый, один правильный ответ)

В модели Солоу с технологическим прогрессом, нейтральным по Харроду, экономика находится в устойчивом состоянии (steady state). Что произойдет с выпуском на душу населения ($y=Y/L$) в долгосрочной перспективе после перманентного увеличения нормы сбережений (s)?

Варианты ответов:

- а) Выпуск на душу населения временно растёт, а затем возвращается к исходному уровню.
- б) Выпуск на душу населения не изменится ни в краткосрочном, ни в долгосрочном периоде.
- в) Выпуск на душу населения вырастет до нового, более высокого устойчивого уровня и останется на нём (уровневый эффект, но не темповой).
- г) Темп роста выпуска на душу населения увеличится навсегда.

Вопрос 1.2. Тип 2 (закрытый, на установление соответствия)

Установите соответствие между условием или понятием и моделью, в которой оно используется.

Понятие / условие	Модель
1. Модифицированное золотое правило	А. Модель Солоу
2. Условие отсутствия игры Понци (No-Ponzi condition)	Б. Модель Рамсея-Касса-Кумпанса
3. Условие максимизации потребления в устойчивом состоянии	В. Обе модели
4. Экзогенная норма сбережений	

Запишите соответствие:

КТ – 2.
Тема 2

Вопрос 2.1. Тип 3 (закрытый, выбор нескольких правильных ответов)

Какие из перечисленных свойств характерны для моделей эндогенного роста (в отличие от модели Солоу)? Выберите все верные утверждения.

Варианты ответов:

- а) Долгосрочный темп роста экономики определяется экзогенным темпом технологического прогресса.
- б) Долгосрочный темп роста может зависеть от нормы сбережений, доли занятых в НИОКР или других поведенческих параметров.
- в) Производственная функция по воспроизводимому фактору (капитал/знания) обладает постоянной отдачей от масштаба (линейна), что исключает убывающую предельную производительность.
- г) В устойчивом состоянии темп роста выпуска на душу населения равен

нулю без технологических шоков.

д) Возможна «конвергенция по уровням» между странами с разными начальными условиями.

Вопрос 2.2. Тип 4 (закрытый, на установление последовательности)

Расположите в логической последовательности этапы построения и решения базовой модели НИОКР (модель без капитала, только знания):

1. Вывод уравнения динамики знаний: $A' = \theta LA \lambda A \phi$
2. Задание производственной функции конечного выпуска: $Y = A \sigma L Y$
3. Описание распределения труда между сектором производства и сектором НИОКР: $LA + LY = L$
4. Определение темпа роста технологий в устойчивом состоянии $gA = \lambda n / (1 - \phi)$
5. Предположение о постоянной отдаче от знаний ($\phi = 1$) для эндогенного роста

Запишите последовательность цифр:

КТ – 3.

Тема 3

Вопрос 3.1. Тип 1 (закрытый, один правильный ответ)

В базовой модели реальных деловых циклов (RBC) с оптимизирующими домохозяйствами и конкурентными рынками временный положительный технологический шок (рост TFP) приведёт к тому, что:

Варианты ответов:

- а) Выпуск и занятость вырастут, реальная ставка процента упадёт.
- б) Выпуск вырастет, занятость снизится из-за эффекта дохода (люди работают меньше).
- в) Выпуск и занятость вырастут, реальная ставка процента вырастет.
- г) Выпуск не изменится в долгосрочном периоде, занятость снизится.

Вопрос 3.2. Тип 6 (открытый, развёрнутый ответ)

В модели RBC с полной амортизацией капитала за один период ($\delta = 1$) и функцией полезности домохозяйства $U = \ln C_t + \psi \ln(1 - L_t)$, производственной функцией $Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$, где A_t — технологический шок. Требуется:

1. Вывести уравнение, связывающее занятость (L_t) и реальную ставку процента (r_t) в равновесии.
2. Объяснить, почему при временном положительном шоке технологии занятость растёт, несмотря на возможный эффект дохода.

КТ – 4.

Тема 4

Вопрос 4.1. Тип 2 (закрытый, на установление соответствия)

Установите соответствие между источником жёсткости и автором/моделью, в которой этот механизм впервые или наиболее известным образом использован.

Механизм жёсткости	Автор / модель
1. Жёсткость цен из-за рациональной невнимательности (rational inattention)	А. Модель Кальво (Calvo, 1983)
2. Случайная возможность пересмотра цены с постоянной вероятностью (независимо от времени)	Б. Модель Тейлора (Taylor, 1980)
3. Фиксированная продолжительность контрактов (например, 4 квартала) со staggered пересмотром	В. Модель Мэнкью-Райса (Mankiw-Reis, 2002)
4. Информационная жёсткость (фирмы обновляют планы цен редко)	Г. Модель Симпсона (Sims, 2003)

Запишите соответствие между номерами (обозначениями) первого и второго столбцов.

Вопрос 4.2. Тип 5 (комбинированный: выбор + обоснование)

В стандартной неокейнсианской модели с жёсткими ценами (Кальво) и правилом Тейлора для денежно-кредитной политики неожиданное ужесточение ДКП (повышение номинальной ставки) приводит к тому, что:

а) Инфляция и выпуск падают в краткосрочном периоде, но выпуск возвращается к потенциальному уровню в долгосрочном периоде.

б) Инфляция падает, а выпуск растёт в краткосрочном периоде из-за эффекта Фишера.

в) Инфляция и выпуск растут из-за проциклической реакции ЦБ.

г) Инфляция не меняется, выпуск падает навсегда.

Выберите правильный ответ и кратко обоснуйте (2–3 предложения) с использованием уравнения динамики спроса (кривая IS) и НКРС.

Для текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ, проводимого в форме устного опроса, определены критерии оценивания результатов выполнения задания.

Критерии оценивания устного опроса:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	0-40	Корректность и полнота ответов
Информативность	0-30	Способность привлекать дополнительные информационные ресурсы для доказательности ответа

Аналитические способности	0-30	Способность к ситуативной аналитической деятельности
Итого максимально:	100	

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий

Для решения задач открытого типа студенту разрешается пользоваться рекомендуемой литературой, использовать калькулятор.

6.Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится в письменной форме. Обучающийся получает экзаменационный билет с двумя вопросами. На выполнение заданий дается 40-60 минут. По завершении подготовки необходимо представить ответы в письменном виде, подробно изложив ответы на вопросы, сделать выводы (при необходимости).

При реализации промежуточной аттестации в ЭО/ДОТ могут быть использованы следующие формы: устно в ДОТ – в форме обоснованных ответов на задания различного типа; письменно в СДО – в форме письменного решения заданий различного типа; тестирование в СДО; оценивание по балльно-рейтинговой системе.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

Типовые вопросы к экзамену:

1. Поясните основные эмпирические факты об экономическом росте
2. Предположения модели Солоу. Условия Инады
3. Моделирование поведения фирм и потребителей в модели Солоу
4. Динамика модели Солоу. Графическая интерпретация
5. Интерпретация темпа роста доходов на душу населения в модели Солоу
6. Влияние изменения нормы сбережений на выпуск в модели Солоу
7. Взаимосвязь между темпами роста сбережений, капитала и выпуска в модели Солоу
8. Разложение суммарного выпуска на инвестиции и потребление в модели Солоу
9. Условие максимизации потребления на траектории сбалансированного роста (золотое правило)
10. Общая характеристика модели Рамсея-Касса-Кумпанса
11. Бюджетное ограничение домашних хозяйств в модели Рамсея-Касса-Кумпанса

12. Задача максимизации полезности домашних хозяйств в модели Рамсея-Касса-Кумпанса. Уравнение Эйлера
13. Динамика потребления и динамика капитала в модели Рамсея-Касса-Кумпанса
14. Фазовая диаграмма в модели Рамсея-Касса-Кумпанса
15. Модифицированное золотое правило
16. Влияние изменения нормы дисконтирования на потребление домашних хозяйств
17. Понятие рикардианской эквивалентности (условие Барро-Рикардо)
18. Влияние роста государственных расходов (краткосрочных и долгосрочных) на динамику потребления и капитала
19. Взаимосвязь краткосрочных государственных расходов и ставки процента
20. Модель Солоу с человеческим капиталом, общее описание
21. Сравнительный анализ динамики k в модели Солоу и в модели Солоу с человеческим капиталом
22. Производительность на одного работника и производительность на человека в модели Солоу с человеческим капиталом
23. Воздействие числа лет образования на динамику экономики в модели Солоу с человеческим капиталом
24. Охарактеризуйте социальную инфраструктуру, институты с точки зрения их значения для экономического роста
25. Влияние географии и культурных различий на экономический рост
26. Пути конвергенции стран к сбалансированному пути роста. Чудеса и катастрофы роста
27. Приведите основные эмпирические факты о деловых циклах
28. Опишите подходы к моделированию реальных деловых циклов
29. Базовая модель реальных деловых циклов
30. Частный случай модели реальных деловых циклов
31. Общий случай модели реальных деловых циклов
32. Основные выводы модели реальных деловых циклов
33. Недостатки модели реальных деловых циклов
34. Неокейнсианская кривая совокупного предложения
35. Модель Лукаса. Проблема компромиссного выбора между выпуском и инфляцией
36. Основные недостатки модели Лукаса
37. Модель монополистической конкуренции
38. Модель Фишера
39. Модель Тейлора
40. Ценообразование по Кальво. Неокейнсианская кривая Филлипса
41. Инерция в инфляции. Гибридная кривая Филлипса и модель Кристиано-Эйкенбаума-Эванса
42. Жесткость цен с зависимостью от состояния
43. Реальная жесткость и её источники

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

Тема 1.

ОПК ОС-2.1

Вопрос. Тип 6 (открытый, развёрнутый ответ)

В модели Солоу с производственной функцией Кобба-Дугласа $Y=K^\alpha(AL)^{1-\alpha}$, темпом технологического прогресса g и темпом роста населения n , нормой амортизации δ :

Выведите аналитическое выражение для капиталовооружённости эффективного труда в устойчивом состоянии (k^*) и эластичности выпуска на душу населения по норме сбережений (s) в окрестности устойчивого состояния. Поясните экономический смысл полученной эластичности.

Тема 2.

ОПК ОС-2.1

Вопрос. Тип 5 (комбинированный: выбор + обоснование)

В модели эндогенного роста с расширением разнообразия промежуточных продуктов (модель Ромера, 1990) увеличение доли занятых в секторе НИОКР (u) приведёт к:

- а) временному увеличению темпа роста выпуска с возвратом к исходному темпу;
- б) перманентному увеличению темпа роста выпуска;
- в) уровневому эффекту без изменения темпа роста;
- г) снижению темпа роста из-за перетока ресурсов из производства конечного блага.

Выберите правильный ответ и кратко обоснуйте (2–3 предложения).

Тема 3.

ОПК ОС-2.1

Вопрос. Тип 3 (закрытый, выбор нескольких правильных ответов)

Какие из следующих эмпирических фактов о деловых циклах модель RBC воспроизводит хорошо, а какие — плохо? Выберите все утверждения, которые считаются обоснованной критикой модели RBC.

Варианты ответов:

а) Модель RBC не может объяснить высокую волатильность занятости при малой волатильности реальной ставки процента.

б) Модель RBC предсказывает, что потребление должно быть более волатильным, чем выпуск — это соответствует данным.

в) Остатки Солоу (мера технологических шоков) в данных сильно коррелируют с выпуском, но они могут отражать не только технологию, но и шоки спроса.

г) Модель RBC предполагает нейтральность денег в краткосрочном периоде, что противоречит данным (денежные шоки влияют на выпуск).

д) Модель RBC отлично предсказывает процикличность производительности труда.

Тема 4.

ОПК ОС-2.2

Вопрос. Тип 4 (закрытый, на установление последовательности)

Расположите в логической последовательности вывод неокейнсианской кривой Филлипа (НКРС) из модели ценообразования по Кальво:

1. Логлинеаризация условия оптимальной цены вокруг нулевой инфляции.

2. Вывод уравнения динамики агрегированного уровня цен как взвешенного среднего старых и новых цен.

3. Получение выражения для оптимальной цены фирмы, которая может пересмотреть цену в текущем периоде (максимизация дисконтированной прибыли).

4. Связь текущей инфляции с ожидаемой будущей инфляцией и реальными предельными издержками: $\pi_t = \beta E_t \pi_{t+1} + \lambda \cdot mct$.

5. Предположение, что каждая фирма пересматривает цену в каждом периоде с вероятностью $1-\theta$, независимо от истории.

Запишите последовательность цифр.

6.2. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

Критерии оценивания результатов устного опроса

40-60 баллов / 4 темы

Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок

20-39 баллов / 4 темы

Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении

практических заданий.

0 -19 баллов / 4 темы

Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Максимальная оценка по четырем темам в БРС - 60 баллов.

Критерии оценивания практических заданий

Представлен правильный ответ - 40;

Ответ содержит ошибки - 0.

Максимальная оценка по четырем темам в БРС - 40 баллов.

6.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий.

Практические занятия проводятся в компьютерных классах.

7.Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа – важный элемент подготовки студентов в процессе обучения. Получить всесторонние знания, ограничиваясь при этом только прослушиванием лекций и посещением семинарских занятий, невозможно.

Кроме того, понятийный аппарат курса разнообразен, что требует специальной работы для его усвоения. Важным условием успешной самостоятельной работы студентов являются консультации преподавателя и тщательная подготовка к практическим занятиям.

Цель самостоятельной работы студента по изучению учебного материала – формирование навыков самостоятельного отбора и изучения учебной литературы, интернет-источников, материалов периодических изданий, их анализа и осмысления. В результате этой работы студенты должны научиться понимать логику научного исследования, критически анализировать существующие в научной литературе точки зрения и на этой основе формировать собственную позицию по рассматриваемому вопросу.

Опросы

Устные опросы проводятся во время практических занятий. Вопросы опроса не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже

пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях.

Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Письменные опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Письменный блиц-опрос проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям. Вопросы для опроса готовятся заранее, формулируются узко, дабы обучающийся имел объективную возможность полноценно его осветить за отведенное время

Письменные опросы целесообразно применять в целях проверки усвояемости значительного объема учебного материала, например, во время проведения зачета (экзамена), когда необходимо проверить знания студентов по всему курсу.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

Практические (расчетно-аналитические) задания

Решение расчетно-аналитических заданий осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по анализу конкретной экономической ситуации.

Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов анализа одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

При оценке решения задач анализируется понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения нормативов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки правоприменительного материала.

Самоподготовка к практическим занятиям

При подготовке к практическому занятию необходимо помнить, что та или иная дисциплина тесно связана с ранее изучаемыми курсами. Более того, именно синтез полученных ранее знаний и текущего материала по курсу делает подготовку результативной и всесторонней.

На семинарских занятиях студент должен уметь последовательно излагать свои мысли и аргументированно их отстаивать.

Для достижения этой цели необходимо:

- 1) ознакомиться с соответствующей темой программы дисциплины;
- 2) осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения;
- 3) изучить рекомендованную литературу по данной теме;
- 4) тщательно изучить лекционный материал;
- 5) ознакомиться с вопросами очередного семинарского занятия;

б) подготовить краткое выступление по каждому из вынесенных на семинарское занятие вопросов.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ дисциплины, раскрытия сущности основных экономических категорий, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала. При презентации материала на семинарском занятии можно воспользоваться следующим алгоритмом изложения темы: определение и характеристика основных категорий, эволюция предмета исследования, оценка его современного состояния, существующие проблемы, перспективы развития.

Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации ознакомьтесь со списком представленных вопросов. Формулируйте ответ с точки зрения применения различных методов анализа данных. Необходимо дать аргументированный ответ, подтверждающий уровень освоения компетенции.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Ромер Д. Продвинутый курс макроэкономики. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. 2023. 976 с.
2. Корнейчук Б. В. Макроэкономика. Продвинутый курс: учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт, 2023. 386 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Розанова Н. М. Макроэкономика. Продвинутый курс в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов. М. : Изд-во Юрайт, 2022. 283 с.
2. Розанова Н. М. Макроэкономика. Продвинутый курс в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов. М. : Изд-во Юрайт, 2022. 382 с.
3. Уолш К. Монетарная теория и монетарная политика. М.: Дело. 2014. 630 с.
4. Обстфельд М., Рогофф К. С. Основы международной макроэкономики. Учебник. М.: Дело. 2015. 949 с.

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Правовая система «Гарант-Интернет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.garweb.ru](http://www.garweb.ru).
2. Правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим

доступа: <http://www.consultantru>.

8.4 Интернет-ресурсы

1. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс» https://sziu-lib.ranepa.ru/index.php?page_id=76
2. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Лань» https://sziu-lib.ranepa.ru/index.php?page_id=76
3. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «IPRbooks» https://sziu-lib.ranepa.ru/index.php?page_id=76
4. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Юрайт» https://sziu-lib.ranepa.ru/index.php?page_id=76
5. Научно-практические статьи по экономике и финансам Электронной библиотеки ИД «Гребенников» https://sziu-lib.ranepa.ru/index.php?page_id=76
6. Статьи из журналов и статистических изданий Ист-Вью https://sziu-lib.ranepa.ru/index.php?page_id=76

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

Курс включает использование программного обеспечения Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft Power Point для подготовки текстового и табличного материала, графических иллюстраций.

Методы обучения предполагают использование информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов).

Задействованы Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии, справочники, библиотеки, электронные учебные и учебно-методические материалы).

Допускается применение системы дистанционного обучения.

№ п/п	Наименование
1.	Специализированные залы для проведения лекций:
2.	Специализированная мебель и оргсредства: аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами
3.	Технические средства обучения: Персональные компьютеры; компьютерные проекторы; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов

