Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Министерство образования и науки Кыргызской Республики

Межгосударственная образовательная организация высшего образования
Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.

Фонд оценочных средств

по дисциплине
«Макроэкономическая политика и методы прогнозирования»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

по направлению подготовки 38.03.01 - РФ, 580100 - КР Экономика
профиль: «Математические методы в экономике»

Квалификация
Бакалавр

Бишкек 2026 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 - РФ, 580100 - КР Экономика профиль «Математические методы в экономике».

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании Международной бизнес-школы протокол № _1_ от 03.09.2026 г.

Директор Международной бизнес-школы Кочербаева А.А.

Руководитель образовательной программы
Математические методы в экономике Мокроусов Н.В.

Исполнители:

Доцент Цой М.С

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины/практики

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
ПК-1. Способен системно анализировать связи между объектами и процессами в экономике и бизнесе, выявлять проблемы, сравнивать альтернативы с учетом рисков и выбирать наиболее оптимальный вариант решения.	**Знать:** - - теоретические основы и закономерности функционирования национальной экономики на макроуровне; - - основные особенности современной мировой и отечественной экономики; - виды макроэкономических стратегий развития национальной экономики.	**Блок А, D -** задания репродуктивного уровня - Опрос - Тест - Практический задания
	Уметь: - - сопоставлять потенциальные возможности развития национального хозяйства и фактическое состояние всех его комплексов и сфер; - - выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; - - анализировать, обобщать и	**Блок В, D** - задания реконструктивного уровня - Работа в группах - Решение ситуационных задач - Практические задания.
	Владеть: - - разработки прогнозов основных макропоказателей и формирования целевых показателе и приоритетов программ - развития, эффективного использования ресурсного потенциала на макроуровне; - комплексного анализа основных показателей развития макроэкономики на основе статистической информации.	**Блок С, D** - задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня - Практические задания - Реферат - Презентация в формате Microsoft PowerPoint

Раздел 2. Технологическая карта дисциплины «Макроэкономическое планирование и методы прогнозирования»

Курс 4 , семестр 7 , Количество ЗЕ - 4 , Отчетность – зачет с оценкой

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1					
Теоретико-методологические основы планирования и прогнозирования макроэкономических процессов	Текущий контроль	Практические задания №1-3	5	8	4
	Рубежный контроль	Тест 1	5	7	
Модуль 2					
Прогнозирование и индикативное планирование развития комплексов, отраслей и сфер национальной экономики	Текущий контроль	Практические задания №4-6	5	8	7
	Рубежный контроль	Тест 2	5	7	
Модуль 3					
Прогнозирование и планирование социального развития и уровня жизни населения	Текущий контроль	Практические задания №7-9	5	10	12
	Рубежный контроль	Тест 3	5	10	
Модуль 4					
Прогнозирование и планирование сферы государственных финансов и денежного обращения	Текущий контроль	Практические задания №10- 12	5	10	16
	Рубежный контроль	Реферат	5	10	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (Зачет с оценкой)		Итоговый тест	20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

Модуль логически завершенная часть дисциплины

Текущий контроль самостоятельная работа обучающегося, посещаемость и активность на занятиях

Рубежный контроль проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом

Промежуточный контроль завершенная задокументированная часть учебной дисциплины - совокупность тесно связанных между собой модулей дисциплины.

Раздел 3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства)

Блок А (ЗНАТЬ)

Раздел 1. Теоретико-методологические основы планирования и прогнозирования макроэкономических процессов
Предмет дисциплины «Макроэкономическое планирование и методы прогнозирования».
Методология и организация стратегического планирования в Кыргызской Республике.
Типы макроэкономического планирования.
Классификация прогнозов.
Макроэкономическое планирование и экономическая политика.
Сущность прогнозирования и планирования в экономике.

Раздел 2. Прогнозирование и индикативное планирование развития комплексов, отраслей и сфер национальной экономики
Содержание макроэкономического планирования. Принципы и методы
Классификация макроэкономического планирования
Нормативная и позитивная экономическая политика
Построение модели межотраслевого баланса
Прогнозирование базовых условий социально-экономического развития
Анализ влияния валютной политики на инфляцию
Построение факторной модели инфляции
Планирование и прогнозирование экономического роста

Раздел 3. Прогнозирование и планирование социального развития и уровня жизни населения
Прогнозирование и стратегическое планирование экономического роста и структурной динамики /Л
Демографическое прогнозирование
Прогнозирование, стратегическое планирование и программирование в Кыргызской Республике
Модели стратегического планирования
Построение модели спроса денег
Прогнозирование и планирование инвестиций

Раздел 4. Прогнозирование и планирование сферы государственных финансов и денежного обращения
Прогнозирование и планирование финансов. Государственный бюджет
Планирование доходов и расходов государства
Планирование и прогнозирование государственного бюджета
Планирование и прогнозирование монетарного сектора
Прогнозирование и планирование денежной политики
Взаимодействие денежной и бюджетной политики.

Блок В (УМЕТЬ)

Название теста: МПиП (модуль 1)

1.Что такое научное предвидение?
- опережающее отображение действительности, основанное на познании законов природы, общества и мышления.
- построение будущего в виде различных сценариев
- предсказание будущего, основанное на выводах ученных и экспертов

2. Почему необходимо государственное регулирование национальной экономики?
- рыночные механизмы саморегулирования не могут обеспечить стабильного развития

экономических систем
- предотвращать экономические кризисы
- обеспечивать защиту экономических интересов страны
- обеспечить сбалансированное развитие экономики

3. Цель государственного управления экономикой.
- обеспечение экономического роста и занятости
- поддержка предпринимателей
- увеличение доходов бюджета
- стабильность обменного курса

4. Прогноз - это:
- Научно обоснованное суждение об ожидаемых состояниях системы, объекта или явления окружающей среды.
- Наиболее вероятное развитие процессов в системах, состояний объектов в будущем.
- Наилучшая альтернатива, позволяющая добиться поставленной цели.

5. Прогнозирование это:
- Процедура разработка прогнозов, состоящая в организации и проведении специальных исследований перспектив
развития исследуемых объектов, систем и явлений.
- Последовательный перебор альтернатив с учетом оптимизации выбранного критерия.
- Определение наилучшего варианта развития событий, обеспечивающего достижение поставленной цели.

6. Планирование - это:
- Процесс принятия управленческих решений для развития системы.
- Выбор наилучшей альтернативы с учетом имеющихся ресурсов и поставленной цели.
- Процесс формирования множества альтернатив и последующего выбора наилучшего варианта.

7. В чем различие прогноза и плана?
- прогноз – это научно обоснованное описание будущего (предсказания), а план – это документ в котором указываются
конкретные действия по достижению желаемого будущего
- прогноз – это возможные намерения относительно будущего, а план - конкретные действия по достижению желаемого
будущего
- в отношении обоснования будущего между ними нет различия

8. В чем сходство прогноза и плана?
- опережающий характер содержащейся в них информации
- предписывают будущие события
- используют одинаковые методы и показатели, общую информационную базу.

9. В чем различие прогноза и плана?
- Все варианты правильны
- Прогноз носит вероятностный характер, а план – нормативный.
- Прогноз имеет вариантное содержание, в то время как план представляет собой однозначное решение
- Непременное требование к планам – их ресурсная обеспеченность, в то время как прогнозы могут предсказывать
вероятность достижения цели при неполном обеспечении ресурсами.

10.Научное исследование, направленное на определение перспектив развития явления,

называется:
- прогноз
- план
- проект
- программа.

11. Формирование проекции в будущее для достижения поставленной цели, называется
- планированием
- программированием
- проектированием
- прогнозированием.

12.Совокупность специальных правил, приемов и методов составляет:
- методику прогнозирования
- принципы прогнозирования
- приемы прогнозирования
- теорию прогнозирования.

13.Метод, при котором прогнозируемые показатели рассчитываются как продолжение динамического ряда на будущее по
выявленной закономерности развития, называется:
- экстраполяции
- экспертных оценок
- нормативных расчетов
- математическое моделирование.

14.Экстраполяция эффективна для прогнозов
- краткосрочных
- долгосрочных
- среднесрочных
- оперативных.

15.При каком методе прогнозирования определяются пути и сроки достижения возможных состояний явления,
принимаемых в качестве цели:
- нормативном
- интерполяции
- экстраполяции
- экспертных оценок

16.Перенос знаний об одном предмете (явлении) на другой - это метод
- аналогии
- нормативный
- экспертных оценок
- прогнозный сценарий.

17.Уравнение, формализующее закономерности развития спроса в базисном периоде, называется
- трендовая модель прогнозирования
- геометрическая прогрессия
- периодические колебания
- лаговые отклонения.

18.Подход к прогнозированию экономических процессов на основе анализа причинно-следственных связей имеет название

- генетический
- эвристический
- нормативный
- стохастический

19.Способность плана менять свою направленность при изменившихся условиях деятельности и иметь определенные
резервы, называется принципом в планировании
- гибкости
- непрерывности
- единства
- точности.

20. Что подразумевает государственное регулирование экономикой:
- способ организации регулирования экономики, который представляет собой совокупность условно-внешних средств и
инструментов регулирования;
- целенаправленное воздействие на общественные отношения, возникающие в процессе производства, распределения,
обмена и потребления;
- система правовых методов воздействия на экономические отношения;
- регламентация международных расчетов.

21. Что из перечисленного относится к формам государственного регулирования:
- финансово-кредитная, правовая, административная;
- административная, политическая;
- административная, экономическая;
- законодательно-правовая, финансово-кредитная, административная.

22. Способы косвенного государственного регулирования экономикой:
- бюджетно-налоговая и кредитно-денежная политики;
- правовая и денежная политики;
- финансовая и налоговая политики;
- бюджетно-налоговая политика.

23. Основными инструментами административного регулирования являются:
- система нормативов, жестких правил и рамок деятельности,
выработка стандартных процедур воздействия;
- система плановых индикаторов;
- установление налоговых ставок, таможенных пошлин;
- система экономических индикаторов.

24. На какие группы подразделяются инструменты государственного регулирования:
- административные и экономические;
- политические и налоговые;
- экономические и политические;
- экономические и социальные.

25. Инструменты государственного регулирования, базирующиеся на силе государственной власти и включающие в себя
меры запрета, разрешения и принуждения:
- административные;
- экономические;

- уголовные;
- политические.

26. Какие методы государственного регулирования экономических процессов опираются в основном на товарно-
денежные рычаги, определяют «правила игры» в рыночном хозяйстве и воздействуют на экономические интересы
субъектов хозяйственной деятельности:
- методы косвенного регулирования;
- методы прямого регулирования;
- методы правового регулирования;
- методы административного регулирования.

27. Директивное планирование — это:
- процесс разработки планов, имеющих силу юридического закона, и комплекс мер по обеспечению их выполнения,
носящий адресный характер, обязательный для всех исполнителей;
- механизм координации интересов и деятельности государственных и негосударственных субъектов управления
экономикой;
- представляет собой совокупность процессов формирования системы параметров (индикаторов), характеризующих
состояние и развитие экономики страны, соответствующее государственной социально-экономической политике;
- предполагает разработку народно-хозяйственного плана как ориентира для отдельных хозяйственных единиц,
деятельность которых регулируется центром с помощью побочных экономических методов.

28. Научное предвидение уровня развития и результатов функционирования общественного производства, основанное на
установлении закономерностей и тенденций социального и научно-технического прогресса, накопленного опыта и
хозяйственной практики, объективных зависимостей и причинно-следственных связей в народном хозяйстве — это:
- макроэкономическое прогнозирование;
- макроэкономическое планирование;
- директивное планирование;
- функциональное прогнозирование.

29. Какого этапа прогнозирования Не существует:
- обследование;
- диагноз;
- ретроспекция;
- проспекция.

30. В соответствии с проблемно-целевым критерием различают прогнозы:
- поисковый;
- ресурсный;
- социальный;
- среднесрочный.

31. Как еще называют поисковый прогноз:
- исследовательский;
- аналитический;

- дифференциальный;
- гипотетический.

32. Какой вид прогноза выполняется с целью определения путей и сроков достижения возможных состояний объекта
прогнозирования в будущем, принимаемых в качестве цели:
- нормативный;
- внешний;
- поисковой;
- научно-технический.

33. Какие группы объектов государственного управления экономикой выделяются (по совокупности признаков):
- все варианты
- процессы производства, распределения, обмена и потребления продукции, товаров, услуг;
- экономические отношения;
- предметно-осязаемые ценности.

34. К функциям государственного управления Не относится:
- анализ;
- целеполагание;
- оперативное регулирование;
- контроль.

35. Как называется способ формирования системы плановых решений крупных народно-хозяйственных проблем:
- программно-целевой метод
- балансовый метод;
- математический метод;
- нормативный метод

36. Как называется документ, в котором отражаются цель и комплекс различных задач и мероприятий, направленных на
реализацию наиболее эффективным путем народно-хозяйственных проблем, увязанных по ресурсам, исполнителям и
срокам осуществления:
- целевая комплексная программа;
- стратегия социально-экономического развития;
- концепция социально-экономического развития;
- прогноз социально-экономического развития.

37. Какие методы прогнозирования выделяют:
- формализованные и интуитивные;
- циклические и дискретные;
- оперативные и стратегические
- стохастические и детерминированные.

Название теста: МПиП (модуль 2)
1. Трудовые ресурсы включают:
 трудоспособное население
 работающее население в трудоспособном возрасте
 работающее население в рабочем, доработочем и пенсионном возрасте

2. При интенсивном типе воспроизводства населения коэффициент абсолютного воспроизводства

принимает
значение:
 больше двух
 меньше единицы
 от единицы до двух

3. Показатель, используемый при прогнозировании численности населения методом ретроспективной
экстраполяции:
 среднегодовой темп прироста численности населения
 коэффициент рождаемости
 возрастные коэффициенты

4. При достоверности гипотезы о неизменном наблюдаемом или предполагаемом коэффициенте прироста населения,
численность населения изменяется:
- в геометрической прогрессии
- в арифметической прогрессии
- в логарифмической прогрессии
- в экспоненциальной прогрессии

5. Что наиболее полно характеризует условия, уровень, качество и образ жизни населения:
 уровень потребления благ
 образованность
 оплату труда
 занятость

6. Главной задачей социальной политики государства в условиях рыночной экономики является:
 оказание помощи малоимущим
 предупреждение возникновения бедности
 сокращение бедности

7. При планировании производительности труда на макроэкономическом уровне применяют показатели:
 валовой внутренний продукт
 численность занятых в материальном производстве
 численность экономически активного населения
 национальный доход

8. К основным социальным гарантиям в условиях рынка
относятся:
 минимальная заработная плата
 пособие по безработице
 доходы от собственности
 индексация доходов

9. Какой показатель используется при прогнозировании состояния рынка труда:
 предложение рабочей силы
 численность трудоспособного населения
 уровень безработицы

10. Система национальных счетов – это:
- система взаимоувязанных макроэкономических показателей, представленных в виде определенного набора счетов и

балансовых таблиц, характеризующих результаты экономической деятельности, структуру экономики и важнейшие
взаимосвязи в национальном хозяйстве.
- перечень макроэкономических показателей, представленных в виде набора упорядоченных таблиц, характеризующих
темпы роста и структурные изменения в национальной экономике.
- упорядоченный набор счетов и балансовых таблиц, позволяющие сбалансировать экономические и социальные
макроэкономические показатели.

11. Укажите правильный перечень способов расчета ВВП:
 по производству, по расходам и по доходам.
 по использованию, по потреблению, по расходам,
 по производству, по расходам, по потреблению

12. Расчет ВВП по производству – это:
 сумма добавленной стоимости по всем отраслям национальной экономики,
 сумма чистого национального продукта по всем отраслям национальной экономики
 сумма валового выпуска по всем отраслям национальной экономики

13. Какие показатели используются при прогнозировании и планировании экономического роста и структурной динамики?
- масштабы и темпы роста валового внутреннего продукта
- бюджетные расходы на социальное страхование
- качество предоставляемых государственных услуг

14. Какие экономические процессы описываются в СНС?
- производство, потребление, накопление, перераспределение.
- восполнение, исполнение, накопление, использование.
- воспроизводство, усиление, потребление, обогащение.

15. Межотраслевой баланс (МОБ, метод «затраты-выпуск») — это:
- экономико-математическая балансовая модель, характеризующая межотраслевые производственные взаимосвязи в
экономике страны.
- экономико-математическая модель, характеризующая состояние баланса в национальной экономике.
- это специальные таблицы, описывающие межотраслевые производственные взаимосвязи в экономике страны.

16. Основа построения МОБ:
- разделение совокупного продукта на две части: промежуточный и конечный продукты
- представление национальной экономики в виде взаимосвязанных отраслей
- описание кругооборота товаров и ресурсов в национальной экономике

17. Коэффициенты прямых затрат – это
- среднеотраслевые нормативы расхода материальных ресурсов на производст¬во единицы определенного вида продукции
(услуг).
- среднеотраслевые нормативы расхода материальных ресурсов на производство внутри конкретной отрасли.
- среднеотраслевые нормативы расхода материальных ресурсов, используемые для расчета промежуточного и конечного
продукта.

18. Коэффициенты полных затрат – это
- норматив затрат на производство единицы конечного продукта (конечного использования ВНП) по всей производственной
цепи.
- доля затрат конкретной отрасли на производство единицы конечного продукта (конечного использования ВНП).
- доля затрат сопряженных отраслей на производство единицы конечного продукта (конечного использования ВНП) в
конкретной отрасли.

19. Модель Тинбергена – это
- простая линейная модель экономики, которая связывает две цели и два инструмента экономических политик.
- простая линейная модель экономики, которая позволяет анализировать влияние конкретных мер экономической политики
на достижение цели.
- упрощенная математическая модель экономики, представленная линейными уравнениями.

20. В общем виде модель (таблицы «затраты-выпуск») В. Леонтьева – это
- связь валового выпуска отраслей с промежуточным потреблением и конечным продуктом: X = AX + У;
- зависимость конечного продукта от валового выпуска: У = AX;
- зависимость конечного продукта от валового выпуска и матрицы коэффициентов полных затрат: У = (I – A)-1*X.

5) **Название теста: МПиП (модуль 3)**

1. Определение научно-технического прогресса
- использование передовых достижений науки и техники, технологии в хозяйстве, в производстве с целью повышения
эффективности и качества производственных процессов, лучшего удовлетворения потребности людей.
- резкое изменение в развитии экономики, появление новых видов товаров и услуг, улучшение условий жизни людей,
благодаря использованию достижений науки и техники.
- тесная связь производства с наукой и техникой, формирование научно-производственных комплексов и предприятий,
ускоренное внедрение достижений науки и технике в производство.

2. Какая теория лежит в основе методологии прогнозирования развития НТП?
- циклическая теория.
- волновая теория.
- макроэкономическая теория.

3. Какие методы используются для прогнозирования мероприятий НТП?.
- все перечисленные
- метод экспертных оценок
- метод исторических аналогий
- экономико-математические методы

4. Какие показатели служат для экономической оценки внедрения мероприятий НТП?
- все перечисленное.
- отношение экономического эффекта ко всей сумме капитальных вложений, вызвавших этот

эффект.
- годовой экономический эффект.
- приведенные затраты.

5. Что представляет собой научно-технический потенциал общества?
- ресурсы и возможности, которыми страна располагает для развития научно-технической сферы, и достигнутый здесь
уровень.
- количество научно-производственных комплексов и предприятий.
- количество внедренных достижений и научных работников, занятых на производстве.

6. Показатели, характеризующие научно-технический потенциал.
- все перечисленное
- затраты на науку и их доля в ВВП
- численность занятых в научной сфере и оснащенность их труда основными фондами
- структура затрат и научных кадров по отраслям науки, стадиям научно-исследовательского цикла и видам научных
учреждений

7. Главные цели государственной научно-технической политики
- все перечисленное
- Обеспечение и поддержка прогрессивных структурных преобразований в сфере материального производства, увеличение
его эффективности и повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции;
- Рациональное размещение, развитие и эффективное использование научно-технического потенциала;
- Повышение вклада науки и техники в развитие экономики страны;

8. Что понимают под финансовыми ресурсами?
- это совокупность всех денежных средств, которые имеются в распоряжении государства, предприятий, организаций,
учреждений.
- это все денежные средства, которые имеются в банковской системе.
- это наличные и безналичные денежные средства государства, предприятий, организаций, учреждений, размещенные на
счетах местных и зарубежных банков.

9. Финансовые ресурсы сектора государственных учреждений
- это средства государственного бюджета, ресурсов фондов социальной защиты населения, занятости и прочих
внебюджетных фондов.
- это средства государства, размещенные на счетах Национального Банка.
- это наличные и безналичные денежные средства, которыми может распоряжаться Правительство.

10. Что является основным источником финансовых ресурсов государства?
- налоги,
- налоги и займы,
- сбережения

11. Назначение сводного финансового баланса.
- инструмент государства, позволяющий определить оптимальные пропорции в распределении и расходовании финансовых
ресурсов, достичь сбалансированности финансовых ресурсов с затратами.
- сводная таблица, учитывающая доходы и расходы государства, предприятий, организаций,

учреждений.
- свод аналитической информации об источниках финансовых ресурсов и направлений их расходования, позволяющий
определить оптимальные пропорции доходов и расходов и достичь сбалансированности.

12. Что включает сводный финансовый баланс?
- все перечисленное
- баланс денежных доходов и расходов населения;
- государственный финансовый баланс;
- платежный баланс.

13. Что такое дефицит государственного бюджета?
- превышение государственных расходов над доходами, для финансирования которого привлечены заемные средства,
- это увеличение расходов по отношению к доходам для решения социальных проблем.
- это дополнительные расходы, связанные с выполнением государственных услуг и социальных обязательства

14. За счет каких источников финансируется дефицит бюджета?
- внутренние и внешние займы.
- гранты и кредиты международных финансовых организаций.
- эмиссия и сеньораж.

15. По каким направлениям формируются прогнозы финансирования дефицита бюджета?
- все перечисленное,
-внешнее финансирование,
- внутреннее небанковское заимствование,
- внутреннее заимствование у банковской системы.

16. Какими экономическими механизмами государство может воздействовать на объемы совокупного спроса и
предложения?
- устанавливать условия налогообложения (налоговые ставки и виды налогов),
- устанавливать цены и квоты.
- давать лицензии и разрешения на объемы производства и продаж.

17. Какой метод используется для прогнозирования бюджета?
- метод пропорциональных корректировок,
- метод аналогий
- метод трансформаций

18. В чем суть механизма воздействия встроенных стабилизаторов в фискальной политике?
- при падении объемов производства снижается сумма налогов, а при росте производства – сумма налогов увеличивается
(при неизменной ставке налогов),
- автоматически корректируются ставки налогов, чтобы налоговое брея соответствовало объемам производства,
- специальные действия налоговых органов, которые улучшают администрирование.

19. В чем суть дискреционной фискальной политики?
- законодательное (официальное) изменение правительством величины государственных закупок, ставок налогов и объемов
трансфертов с целью стабилизации экономики.
- увеличение налоговой базы за счет совершенствования администрирования,

- ограничение расходов государственного бюджета для достижения баланса с доходами.

20. Какие могут быть цели монетарной (денежной) политики
Все перечисленное
Поддержание стабильности цен
Регулирование валютного курса
Поддержание экономического роста

21. Инструменты монетарной политики:
Все перечисленное
Операции на открытом рынке
Постоянно действующие механизмы
Резервные требования

22. Теория предпочтения ликвидности
- это научное направление, изучающее каким образом спрос и предложение реальных запасов денежных средств,
определяют ставку процента.
- это научное направление, изучающее вопросы ликвидности в банковской системе,
- это научное направление, изучающее предпочтения потребителей по отношению ликвидности своих активов

23. Основная гипотеза теории предпочтения ликвидности
- предполагается наличие фиксированного предложения реальных денежных средств, не зависящее от ставки процента
- предполагается фиксированное отношение денежной массы к ценам в экономике
- предполагается фиксированное предпочтение потребителей по отношению ликвидности своих активов

24. Какой наклон имеет кривая спрос на деньги?
- отрицательный наклон, так как более высокая ставка процента уменьшает величину спроса на деньги.
- положительный наклон, так как более низкая ставка процента увеличивает спрос на деньги.
- постоянный наклон, поскольку основная гипотеза теории предпочтения ликвидности предполагает наличие
фиксированного предложения реальных денежных средств, не зависящее от ставки процента

25. Как влияет уменьшение предложения денег в экономике в краткосрочном периоде?
- равновесная ставка процента возрастает
- равновесная ставка процента снижается
- равновесная ставка процента не изменяется

26. Как влияет увеличение дохода в экономике в краткосрочном периоде?
- увеличивает спрос на деньги и, следовательно, ставку процента.
- снижает спрос на деньги и, следовательно, ставку процента.
- увеличивает спрос на деньги, но при этом ставка процента неизменяется.

27. Как влияет рост государственных расходов в краткосрочном периоде?
- доход возрастает и, соответственно, увеличивается ставка процента.
- доход возрастает, но ставка процента снижается.
- дефицит государственного бюджета возрастает, спрос на деньги падает и процентная ставка снижается.

28. . Как влияет сокращение налогов в краткосрочном периоде?

- доход частного сектора возрастает, соответственно, увеличивается ставка процента.
- доходы государственного бюджета сокращаются, соответственно, снижаются расходы бюджета, соответственно,
снижается процентная ставка
- доходы государственного бюджета сокращаются, соответственно, доходы населения снижаются, но процентная ставка не
изменяется.

29. В чем недостаток модели IS-LM?
- модель дает качественные оценки, но не количественные.
- модель не может использоваться для долгосрочных прогнозов.
- модель ограничивается рамками кейнсианской теории.

30. В чем особенность макроэконометрической модели?
- это модель, которая описывает экономику количественно, а не только качественно.
- это модель построенная на основе поведенческих уравнений на макроуровне.
- более точные расчет за счет применения эконометрических методов.

Блок С (ВЛАДЕТЬ)

С.1. Задания для практических работ (приложение 1).

С.2. Темы рефератов по дисциплине «Макроэкономическое планирование и методы прогнозирования»

1. Основные принципы и организация прогнозирования социально экономического развития в Кыргызской Республике
2. Концепции и программы правительства Кыргызской Республики по социально-экономическому развитию страны
3. Система национальных счетов как информационная база анализа, прогнозирования и планирования национальной экономики
4. Показатели динамики экономических процессов и их использование в прогнозировании и планировании
5. Анализ и прогнозирование демографических процессов
6. Макроэкономическое прогнозирование национального дохода и ВВП
7. Межотраслевой баланс в прогнозах национальной экономики. Основные виды межотраслевых моделей прогнозирования и
планирования
8. Анализ структуры и динамики доходов, потребления и сбережений населения в Кыргызской Республике
9. Прогнозирование потребительского спроса и сбережений населения
10. Теория и практика осуществления кредитно-денежной политики в Кыргызской Республике
11. Краткосрочное и долгосрочное прогнозирование переходной экономики
12. Прогнозирование и регулирование рынка труда и государственная политика занятости
13. Международное разделение труда и национальная специализация производства. Прогнозирование и планирование внешней
торговли Кыргызской Республики
14. Бюджетное планирование и прогнозирование в Кыргызской Республике
15. Прогнозирование и регулирование уровней цен в рыночной экономике
16. Организация макроэкономического прогнозирования и планирования в США
17. Организация макроэкономического прогнозирования и планирования в Японии

Блок D

Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации (зачет с оценкой):

Вопросы для подготовки к промежуточному контролю:

1. В чем отличие между прогнозированием как наукой и видом деятельности?

2. Дайте краткую характеристику существующих методов прогнозирования. Укажите объекты, применительно к которым эти методы могут быть использованы.
3. Изложите последовательность составления прогноза в обобщенном виде. Дайте краткую характеристику каждого этапа.
4. Какие стратегические ограничения накладываются на процесс прогнозирова-ния национальной экономики.
5. Классификация моделей прогнозирования национальной экономики; виды моделей: демографические, производственные, микроэкономические, межотраслевые, макроэкономические, мирохозяйственные.
6. Методология прогнозирования национальной экономики
7. Модели прогнозирования национальной экономики России и других стран. Глобальные прогнозные модели.
8. Объект прогнозирования: основные параметры и способы описания.
9. Охарактеризуйте специфику целевых и экстраполяционных прогнозов.
10. Охарактеризуйте существующие методы верификации результатов прогноза.
11. Применение анализа временных рядов в прогнозировании.
12. Принципы и характерные черты прогнозирования. Теоретические основы прогнозирования.
13. Прогнозирование валютного курса,
14. Прогнозирование государственного бюджета
15. Прогнозирование демографических показателей.
16. Прогнозирование денежных агрегатов,
17. Прогнозирование доходов и расходов населения,
18. Прогнозирование занятости и безработицы,
19. Прогнозирование и планирование: взаимосвязь, назначение и роль в процессе социально-экономического развития.
20. Прогнозирование инфляции,
21. Прогнозирование как инструмент государственного регулирования экономики.
22. Прогнозирование научно-технического прогресса.
23. Прогнозирование показателей национального продукта.
24. Прогнозирование социального развития.
25. Производственные функции: назначение, общие положения, порядок определения. Традиционные производственные функции.
26. Системы прогнозирования в России, США и Японии.
27. Сущность и назначение прогноза. Классификация видов прогнозов. Основные параметры прогнозов.
28. Сценарный подход и его использование в прогнозировании.
29. Цикличность экономического развития и ее использование в прогнозировании. Взаимосвязь экстраполяционных методов с различными циклами.
30. Экономико-математическое моделирование и его применение в прогнозировании национальной экономики.
31. Экстраполяционные методы прогнозирования: общая характеристика, область применения, специфические черты.
32. Сущность и назначение планирования. Функции планирования.
33. Планирование как инструмент государственного регулирования экономики.
34. Последовательность планирования. Состав планирования: прогнозирование, программирование и проектирование.
35. Назначение прогнозирования в рамках планирования. Способы и методы составления прогнозов.
36. Программирование: его сущность, назначение. Требования к программе.
37. Методология и методика планирования и прогнозирования: состав структура.
38. Целеполагание в планировании. Его назначение, порядок осуществления. Требования к системе целей. Научная подготовка целей.
39. Методы планирования. Виды, назначение, область и ограничения применения.
40. Цикличность развития национальной экономики. Ее учет и использование в макроэкономическом планировании и прогнозировании.

ТЕСТ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Название теста: Макроэкономическое планирование и методы прогнозирования (зачет с оценкой)

1.Что такое научное предвидение?
- опережающее отображение действительности, основанное на познании законов природы, общества и мышления.
- построение будущего в виде различных сценариев
- предсказание будущего, основанное на выводах ученных и экспертов

2. Почему необходимо государственное регулирование национальной экономики?
- рыночные механизмы саморегулирования не могут обеспечить стабильного развития экономических систем
- предотвращать экономические кризисы
- обеспечивать защиту экономических интересов страны
- обеспечить сбалансированное развитие экономики

3. Цель государственного управления экономикой.
- обеспечение экономического роста и занятости
- поддержка предпринимателей
- увеличение доходов бюджета
- стабильность обменного курса

4. Прогноз - это:
- Научно обоснованное суждение об ожидаемых состояниях системы, объекта или явления окружающей среды.
- Наиболее вероятное развитие процессов в системах, состояний объектов в будущем.
- Наилучшая альтернатива, позволяющая добиться поставленной цели.

5. Прогнозирование это:
- Процедура разработка прогнозов, состоящая в организации и проведении специальных исследований перспектив развития исследуемых объектов, систем и явлений.
- Последовательный перебор альтернатив с учетом оптимизации выбранного критерия.
- Определение наилучшего варианта развития событий, обеспечивающего достижение поставленной цели.

6. Планирование - это:
- Процесс принятия управленческих решений для развития системы.
- Выбор наилучшей альтернативы с учетом имеющихся ресурсов и поставленной цели.
- Процесс формирования множества альтернатив и последующего выбора наилучшего варианта.

7. В чем сходство прогноза и плана?
- опережающий характер содержащейся в них информации
- предписывают будущие события
- используют одинаковые методы и показатели, общую информационную базу.

8. В чем различие прогноза и плана?
- Все варианты правильны
- Прогноз носит вероятностный характер, а план – нормативный.
- Прогноз имеет вариантное содержание, в то время как план представляет собой однозначное решение
- Непременное требование к планам – их ресурсная обеспеченность, в то время как прогнозы могут предсказывать вероятность достижения цели при неполном обеспечении ресурсами.

9.Подход к прогнозированию экономических процессов на основе анализа причинно-следственных связей имеет название
- генетический
- эвристический
- нормативный
- стохастический

10. Что из перечисленного относится к формам государственного регулирования:
- финансово-кредитная, правовая, административная;
- административная, политическая;
- административная, экономическая;
- законодательно-правовая, финансово-кредитная, административная.

11.При каком методе прогнозирования определяются пути и сроки достижения возможных состояний явления, принимаемых в качестве цели:
- нормативном
- интерполяции
- экстраполяции
- экспертных оценок

12. Способы косвенного государственного регулирования экономикой:
- бюджетно-налоговая и кредитно-денежная политики;
- правовая и денежная политики;
- финансовая и налоговая политики;
- бюджетно-налоговая политика.

13. Основными инструментами административного регулирования являются:
- система нормативов, жестких правил и рамок деятельности,
выработка стандартных процедур воздействия;
- система плановых индикаторов;
- установление налоговых ставок, таможенных пошлин;
- система экономических индикаторов.

14. На какие группы подразделяются инструменты государственного регулирования:
- административные и экономические;
- политические и налоговые;
- экономические и политические;
- экономические и социальные.

15. Инструменты государственного регулирования, базирующиеся на силе государственной власти и включающие в себя меры запрета, разрешения и принуждения:
- административные;
- экономические;
- уголовные;
- политические.

16. Какие методы государственного регулирования экономических процессов опираются в основном на товарно-денежные рычаги, определяют «правила игры» в рыночном хозяйстве и воздействуют на экономические интересы субъектов хозяйственной деятельности:
- методы косвенного регулирования;
- методы прямого регулирования;
- методы правового регулирования;
- методы административного регулирования.

17. Директивное планирование — это:
- процесс разработки планов, имеющих силу юридического закона, и комплекс мер по обеспечению их выполнения, носящий адресный характер, обязательный для всех исполнителей;
- механизм координации интересов и деятельности государственных и негосударственных субъектов управления экономикой;
- представляет собой совокупность процессов формирования системы параметров (индикаторов), характеризующих состояние и развитие экономики страны, соответствующее государственной социально-экономической политике;
- предполагает разработку народно-хозяйственного плана как ориентира для отдельных хозяйственных единиц, деятельность которых регулируется центром с помощью побочных экономических методов.

1. Трудовые ресурсы включают:
- трудоспособное население
- работающее население в трудоспособном возрасте
- работающее население в рабочем, дорабочем и пенсионном возрасте

2. При интенсивном типе воспроизводства населения коэффициент абсолютного воспроизводства принимает значение:
- больше двух
- меньше единицы
- от единицы до двух

3. Показатель, используемый при прогнозировании численности населения методом ретроспективной экстраполяции:
- среднегодовой темп прироста численности населения
- коэффициент рождаемости
- возрастные коэффициенты

4. При достоверности гипотезы о неизменном наблюдаемом или предполагаемом коэффициенте прироста населения, численность населения изменяется:
- в геометрической прогрессии
- в арифметической прогрессии
- в логарифмической прогрессии
- в экспоненциальной прогрессии

5. Что наиболее полно характеризует условия, уровень, качество и образ жизни населения:
- уровень потребления благ
- образованность
- оплату труда
- занятость

6. Главной задачей социальной политики государства в условиях рыночной экономики является:
- оказание помощи малоимущим
- предупреждение возникновения бедности
- сокращение бедности

7. При планировании производительности труда на макроэкономическом уровне применяют показатели:
- валовой внутренний продукт
- численность занятых в материальном производстве
- численность экономически активного населения
- национальный доход

8. К основным социальным гарантиям в условиях рынка относятся:
- минимальная заработная плата
- пособие по безработице
- доходы от собственности
- индексация доходов

9. Какой показатель используется при прогнозировании состояния рынка труда:
- предложение рабочей силы
- численность трудоспособного населения
- уровень безработицы

10. Система национальных счетов – это:
- система взаимоувязанных макроэкономических показателей, представленных в виде определенного набора счетов и балансовых таблиц, характеризующих результаты экономической деятельности, структуру экономики и важнейшие взаимосвязи в национальном хозяйстве.
- перечень макроэкономических показателей, представленных в виде набора упорядоченных таблиц, характеризующих темпы роста и структурные изменения в национальной экономике.
- упорядоченный набор счетов и балансовых таблиц, позволяющие сбалансировать экономические и социальные макроэкономические показатели.

11. Укажите правильный перечень способов расчета ВВП:
- по производству, по расходам и по доходам.
- по использованию, по потреблению, по расходам,
- по производству, по расходам, по потреблению

12. Расчет ВВП по производству – это:
- сумма добавленной стоимости по всем отраслям национальной экономики,
- сумма чистого национального продукта по всем отраслям национальной экономики
- сумма валового выпуска по всем отраслям национальной экономики

13. Какие показатели используются при прогнозировании и планировании экономического роста и структурной динамики?
- масштабы и темпы роста валового внутреннего продукта
- бюджетные расходы на социальное страхование
- качество предоставляемых государственных услуг

14. Какие экономические процессы описываются в СНС?
- производство, потребление, накопление, перераспределение.
- восполнение, исполнение, накопление, использование.
- воспроизводство, усиление, потребление, обогащение.

15. Межотраслевой баланс (МОБ, метод «затраты-выпуск») — это:
- экономико-математическая балансовая модель, характеризующая межотраслевые производственные взаимосвязи в экономике страны.
- экономико-математическая модель, характеризующая состояние баланса в национальной экономике.
- это специальные таблицы, описывающие межотраслевые производственные взаимосвязи в экономике страны.

16. Основа построения МОБ:
- разделение совокупного продукта на две части: промежуточный и конечный продукты
- представление национальной экономики в виде взаимосвязанных отраслей
- описание кругооборота товаров и ресурсов в национальной экономике

17. Коэффициенты прямых затрат – это
- среднеотраслевые нормативы расхода материальных ресурсов на производст¬во единицы определенного вида продукции (услуг).
- среднеотраслевые нормативы расхода материальных ресурсов на производство внутри конкретной отрасли.
- среднеотраслевые нормативы расхода материальных ресурсов, используемые для расчета промежуточного и конечного продукта.

18. Коэффициенты полных затрат – это
- норматив затрат на производство единицы конечного продукта (конечного использования ВНП) по всей производственной цепи.
- доля затрат конкретной отрасли на производство единицы конечного продукта (конечного использования ВНП).
- доля затрат сопряженных отраслей на производство единицы конечного продукта (конечного использования ВНП) в конкретной отрасли.

19. Модель Тинбергена – это
- простая линейная модель экономики, которая связывает две цели и два инструмента экономических политик.
- простая линейная модель экономики, которая позволяет анализировать влияние конкретных мер экономической политики на достижение цели.
- упрощенная математическая модель экономики, представленная линейными уравнениями.

20. В общем виде модель (таблицы «затраты-выпуск») В. Леонтьева – это
- связь валового выпуска отраслей с промежуточным потреблением и конечным продуктом: $X = AX + Y$;
- зависимость конечного продукта от валового выпуска: $Y = AX$;
- зависимость конечного продукта от валового выпуска и матрицы коэффициентов полных затрат: $Y = (I – A)^{-1} * X$.

8. Что понимают под финансовыми ресурсами?
- это совокупность всех денежных средств, которые имеются в распоряжении государства, предприятий, организаций, учреждений.
- это все денежные средства, которые имеются в банковской системе.
- это наличные и безналичные денежные средства государства, предприятий, организаций, учреждений, размещенные на счетах местных и зарубежных банков.

9. Финансовые ресурсы сектора государственных учреждений

- это средства государственного бюджета, ресурсов фондов социальной защиты населения, занятости и прочих внебюджетных фондов.
- это средства государства, размещенные на счетах Национального Банка.
- это наличные и безналичные денежные средства, которыми может распоряжаться Правительство.

10. Что является основным источником финансовых ресурсов государства?
- налоги,
- налоги и займы,
- сбережения

11. Назначение сводного финансового баланса.
- инструмент государства, позволяющий определить оптимальные пропорции в распределении и расходовании финансовых ресурсов, достичь сбалансированности финансовых ресурсов с затратами.
- сводная таблица, учитывающая доходы и расходы государства, предприятий, организаций, учреждений.
- свод аналитической информации об источниках финансовых ресурсов и направлений их расходования, позволяющий определить оптимальные пропорции доходов и расходов и достичь сбалансированности.

12. Что включает сводный финансовый баланс?
- все перечисленное
- баланс денежных доходов и расходов населения;
- государственный финансовый баланс;
- платежный баланс.

13. Что такое дефицит государственного бюджета?
- превышение государственных расходов над доходами, для финансирования которого привлечены заемные средства,
- это увеличение расходов по отношению к доходам для решения социальных проблем.
- это дополнительные расходы, связанные с выполнением государственных услуг и социальных обязательства

14. За счет каких источников финансируется дефицит бюджета?
- внутренние и внешние займы.
- гранты и кредиты международных финансовых организаций.
- эмиссия и сеньораж.

15. По каким направлениям формируются прогнозы финансирования дефицита бюджета?
- все перечисленное,
-внешнее финансирование,
- внутреннее небанковское заимствование,
- внутреннее заимствование у банковской системы.

16. Какими экономическими механизмами государство может воздействовать на объемы совокупного спроса и предложения?
- устанавливать условия налогообложения (налоговые ставки и виды налогов),
- устанавливать цены и квоты.
- давать лицензии и разрешения на объемы производства и продаж.

17. Какой метод используется для прогнозирования бюджета?
- метод пропорциональных корректировок,
- метод аналогий
- метод трансформаций

18. В чем суть механизма воздействия встроенных стабилизаторов в фискальной политике?
- при падении объемов производства снижается сумма налогов, а при росте производства – сумма налогов увеличивается (при неизменной ставке налогов),
- автоматически корректируются ставки налогов, чтобы налоговое брея соответствовало объемам производства,
- специальные действия налоговых органов, которые улучшают администрирование.

19. В чем суть дискреционной фискальной политики?
- законодательное (официальное) изменение правительством величины государственных закупок, ставок налогов и объемов трансфертов с целью стабилизации экономики.
- увеличение налоговой базы за счет совершенствования администрирования,
- ограничение расходов государственного бюджета для достижения баланса с доходами.

20. Какие могут быть цели монетарной (денежной) политики
Все перечисленное
Поддержание стабильности цен
Регулирование валютного курса
Поддержание экономического роста

21. Инструменты монетарной политики:
Все перечисленное
Операции на открытом рынке
Постоянно действующие механизмы
Резервные требования

22. Теория предпочтения ликвидности
- это научное направление, изучающее каким образом спрос и предложение реальных запасов денежных средств, определяют ставку процента.
- это научное направление, изучающее вопросы ликвидности в банковской системе,
- это научное направление, изучающее предпочтения потребителей по отношению ликвидности своих активов

23. Основная гипотеза теории предпочтения ликвидности
- предполагается наличие фиксированного предложения реальных денежных средств, не зависящее от ставки процента
- предполагается фиксированное отношение денежной массы к ценам в экономике
- предполагается фиксированное предпочтение потребителей по отношению ликвидности своих активов

24. Какой наклон имеет кривая спрос на деньги?
- отрицательный наклон, так как более высокая ставка процента уменьшает величину спроса на деньги.
- положительный наклон, так как более низкая ставка процента увеличивает спрос на деньги.
- постоянный наклон, поскольку основная гипотеза теории предпочтения ликвидности предполагает наличие фиксированного предложения реальных денежных средств, не зависящее от ставки процента

25. Как влияет уменьшение предложения денег в экономике в краткосрочном периоде?
- равновесная ставка процента возрастает
- равновесная ставка процента снижается
- равновесная ставка процента не изменяется

26. Как влияет увеличение дохода в экономике в краткосрочном периоде?
- увеличивает спрос на деньги и, следовательно, ставку процента.
- снижает спрос на деньги и, следовательно, ставку процента.
- увеличивает спрос на деньги, но при этом ставка процента неизменяется.

27. Как влияет рост государственных расходов в краткосрочном периоде?
- доход возрастает и, соответственно, увеличивается ставка процента.
- доход возрастает, но ставка процента снижается.
- дефицит государственного бюджета возрастает, спрос на деньги падает и процентная ставка снижается.

28. . Как влияет сокращение налогов в краткосрочном периоде?
- доход частного сектора возрастает, соответственно, увеличивается ставка процента.
- доходы государственного бюджета сокращаются, соответственно, снижаются расходы бюджета, соответственно, снижается процентная ставка
- доходы государственного бюджета сокращаются, соответственно, доходы населения снижаются, но процентная ставка не изменяется.

29. В чем недостаток модели IS-LM?
- модель дает качественные оценки, но не количественные.
- модель не может использоваться для долгосрочных прогнозов.
- модель ограничивается рамками кейнсианской теории.

30. В чем особенность макроэконометрической модели?
- это модель, которая описывает экономику количественно, а не только качественно.
- это модель построенная на основе поведенческих уравнений на макроуровне.
- более точные расчет за счет применения эконометрических методов.

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Виды работ и шкалы оценивания по дисциплине Макроэкономическое планирование и методы прогнозирование

1. **Устный опрос на практических (семинарских) занятиях по отдельным темам** проводится в течении всего периода обучения дисциплине. Приветствуется ответ «по личному желанию» студента, при отсутствии желающих ответить на поставленный вопрос включается режим «посписочного опроса». Ответ также может быть коллективным, с ведением дискуссии. Шкала оценивания устного опроса представлена ниже:

Критерий	**Вес критерия** [§]	**Минимальный ответ - 0-59%**	**Изложенный частично раскрытый ответ - 60-69 %**	**Законченный полный ответ - 70-84 %**	**Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100 %**
Знание основных процессов изучаемой темы: ее предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.	40	Неполные ответы. Отсутствие знаний по изучаемой предметной области.	Обоснованный ответ на примерах собственных наблюдений.	Общее представление о понятиях изучаемой темы.	Точное формулирование ответа по заданному вопросу предметной области.
Владение терминологическим аппаратом по изучаемой теме и использование его при ответе.	20	Отсутствие ввладения в полной мере терминологии предметной области	Недосточное использование терминологии в содержании ответа	Применение терминологии в неполной мере	Четко сформулированный ответ с качественно подобранным набором терминов
Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов по изучаемой теме, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.	20	Понимание не в достаточной мере сущности явлений и процессов. Необоснованные краткие выводы	Раскрытие сущности явлений на основе суждений и обоснованных выводов	Умение объяснить сущность явлений на основе собственных выводов.	Проявление навыков понимания и умения логичности происходящих явлений, исходя из правильно аргументированных выводах
Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.	20	Отсутствие навыков выражать свое мнение и в полной мере отвечать на поставленные вопросы	Умение раскрыть ответ без применения логики и последовательности выражать свое мнение по обсуждаемой	Владение не в полной мере монологической речью в логически изложенных и обоснованных ответах на поставленные	Четкое владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать

[§] По 100-балльной шкале

			проблеме	вопросы	свое мнение по обсуждаемой проблеме

2. **Практическое занятие/Домашняя работа**

Практическое занятие — один из видов практических работ, реализуемых кафедрой ЭММ.

Целью практического занятия является углубление и закрепление теоретических знаний через развитие навыков решения поставленной задачи в присутствии и под руководством преподавателя.

Практическое занятие служит для оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций уровня «уметь» и «владеть». Практические занятия включают задания по обработке количественных и качественных данных и решения исследовательских задач на их основе.

Поскольку практические задания являются обширными, то непосредственно в аудитории преподавателем разбирается постановка задачи, обосновываются и демонстрируются инструменты необходимые для ее решения, уточняются требования к оформлению результатов.

Окончательное выполнение практического задания происходит в форме самостоятельной домашней работы.Выполненная домашняя работа сдается по расписанию следующего практического занятия в виде отчета.

Работа проверяется преподавателем. Ошибки обсуждаются со студентом. Выставляется оценка.

Шкала оценивания уровня умений с помощью практического занятия

	Низкий, 0-30 баллов	**Фрагментарный, 31-59 баллов**	**Поверхностный, 60-69 баллов**	**Достаточный, 70-84 балла**	**Высокий, 85-100 баллов**	**оценка**	**вес**
Решение поставленной задачи	Задача решена неверно, ход решения ошибочен, есть грубые ошибки	Задача решена неверно, ход решения верен, есть грубые ошибки	Задача решена неверно, ход решения верен, есть не более 5 мелких ошибок, оказавших воздействие на ответ	Задача решена верно, есть не более 4 мелких ошибок.	Задача решена верно, есть не более 2 мелких ошибок	X1	0,6
Оформление результатов	Не выдержаны требования к оформлению	Большая часть требований не выполнена	Есть не более 5 мелких ошибок в оформлении	Есть не более 4 мелких ошибок в оформлении	Есть не более 2 мелких ошибок в оформлении	X2	0,3
Своевременность сдачи	**Не своевременно, 0 баллов**		**Своевременно, 100 баллов**			X3	0,1
Итоговая оценка	**0,6*X1+0.3*X2+0.1*X3**						

3. **Тесты**

Тест – инструмент обязательного объективного контроля знаний студентов, обучающихся по дисциплинам, обеспечиваемых кафедрой ЭММ.

Целью тестирования является экспресс-оценка уровня знаний на основе использования

стандартизованных вопросов или задач с ответами закрытого типа.
Тест служит для оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций уровня «знать» и «уметь».
Преподаватель определяет количество вопросов для тестирования и время прохождения теста.
Тестирование проводится в системах ЭММ-тест, MyTest, Iren test.

Алгоритм оценивания теста

1. Определяется количество вопросов в тесте – N;
2. Рассчитывается вес вопроса – 100/N баллов;
3. Определяется общее количество баллов, полученных за тест **100/N*K**, где **K** – количество верных ответов.

Шкала оценивания уровня знаний с помощью теста

Низкий, 0-30 баллов	**Фрагментарный, 31-59 баллов**	**Поверхностный, 60-69 баллов**	**Достаточный, 70-84 балла**	**Высокий, 85-100 баллов**

4. Реферат

Реферат – один из видов самостоятельной работы студентов, реализуемых кафедрой ЭММ.

Реферат – небольшая письменная работа, посвященная обзору источников по заданной/выбранной теме.

Цель реферата – сбор и систематизация знаний по конкретной теме.

Темы рефератов, как правило, предоставляются преподавателем, но возможна инициатива со стороны студентов.

Реферат служит для оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций уровня «знать», «владеть».

Шкала оценивания уровня знаний и навыков с помощью реферата

	Низкий 0-30 баллов	**Фрагментарный 31-59 баллов**	**Поверхностный 60-69 баллов**	**Достаточный 70-84 балла**	**Высокий 85-100 баллов**	**оценка**	**вес**
Раскрытие темы	Тема не раскрыта Отсутствуют выводы	Тема раскрыта не полностью Отсутствуют выводы	Тема раскрыта не полностью. Не все выводы сделаны или обоснованы	Тема раскрыта. Не все выводы сделаны или обоснованы.	Тема раскрыта полностью. Выводы обоснованы	X1	0,5
Представление информации и результатов	Представляемая информация логически не	Представляемая информация и результаты логически не связаны, не	Представляемая информация и результаты логически связаны, но не систематизиро	Представляемая информация и результаты логически связаны,	Представляемая информация и результаты логически связаны,	X2	0,15

	связана. Не использованы профессиональные термины. Результаты не представлены.	систематизированы и не полны.	ваны и не полны	систематизированы, но не полны.	систематизированы, полны.		
Объем используемых источников	Не более 2	Не более 3	Не более 4	Не более 5	Более 5	X3	0,15
Оформление печатной работы	Не соответствует ГОСТ	Работа изобилует ошибками в оформлении	Не более 5 ошибок в оформлении работы	Не более 4 ошибок в оформлении работы	Не более 2 ошибок в оформлении работы	X4	0,1
Своевременность сдачи	**Не своевременно, 0 баллов**		**Своевременно, 100 баллов**			X5	0,1
Итоговая оценка	**0,5*X1+0.15*X2+0.15*X3+0.1*X4+0.1*X5**						

• 5. **Промежуточная аттестация (экзамен)**

Проходит в два этапа: 1 этап-тестирование, 2 этап-практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в письменной форме. На тестирование отводится 45 минут, на решение задачи - 45 минут. За ответ на вопросы тест студент может получить 20-25 баллов, за решение задачи 5-10 баллов. По итогам выставляется дифференцированная оценка с учетом шкалы оценивания:

Уровень освоения компетенции	**Вес, %**	**Баллы**
оценка уровня обученности «знать»	65	20-25
оценка уровня обученности «уметь» и «владеть»	35	5-10
Итого	**100**	**30**

При оценке **практического задания** на проверку уровня обученности **УМЕТЬ** и **ВЛАДЕТЬ** учитываются следующие критерии (ситуационные задачи и задания):

Отметкой 13-15 баллов оценивается ответ, при котором студент умеет самостоятельно и полностью проводить анализ рыночных параметров деятельности организации как исходного этапа для разработки маркетингового плана; разрабатывать детальный маркетинговый план организации с указанием с указанием задач, мероприятий, сроков, затрат и бюджетов, координации работы исполнителей и владеть навыками стратегического маркетингового анализа, разработки, выбора, реализации и оценки эффективности маркетинговой стратегии организации и ее маркет-планов

Демонстрирует полное понимание проблемы. Все задачи и задания выполнены.

Отметкой 10-12,9 баллов оценивается ответ, при котором студент умеет проводить анализ почти всех рыночных параметров деятельности организации как исходного этапа для разработки маркетингового плана; разрабатывать общий маркетинговый план организации с указанием с указанием задач, мероприятий, сроков, затрат и бюджетов, координации работы исполнителей; владеет навыками общих видов стратегического маркетингового анализа, разработки, выбора, реализации и оценки эффективности маркетинговой стратегии организации и ее маркет-планов по

общим показателям.

Демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

Отметкой 1-10 баллов оценивается ответ, при котором студент умеет составить структуру маркет-плана, но не умеет осуществлять стратегическое маркетинговое планирование деятельности организации с использованием методов и инструментов стратегического анализа и проводить анализ конкурентных преимуществ продукции и ее потенциальную востребованность рынком; не владеет навыками стратегического маркетингового анализа, разработки, выбора, реализации и оценки эффективности маркетинговой стратегии организации и ее маркет-планов.

Демонстрирует совсем небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Отметкой 0 баллов оценивается ответ, при котором студент *демонстрирует непонимание проблемы, неспособность выполнить практическое задание.*

** количество баллов рассчитано по процентным уровням, принятым по балльно-рейтинговой шкале оценки знаний в КРСУ, при условии, что оценка за экзамен (зачет) в рейтинге по дисциплине равна 30 баллам

Раздел 5. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины и выполнению контрольных заданий

Методические указания для выполнения практических работ.

1)Усвоение материалов практических занятий
Для лучшего усвоения материала практического занятия предполагается, во-первых, предварительное ознакомление с учебно-методическими материалами конкретного раздела практикума по курсу; во-вторых, анализ имеющейся информации, определение источников формирования массива необходимой информации и обоснование перечня конкретных показателей и характеристик, позволяющих найти оптимальное (в конкретной ситуации и при заданных ограничениях) решение поставленной проблемы; в-третьих, сверх традиционных расчетов по дискретным параметрам, проводимым в аудиторное время, самостоятельное проведение вариантных расчетов на основе условно-непрерывного изменения характеристик, вводимого в условия задачи; в-четвертых, написание аналитической записки с обоснованием сделанных выводов по отдельным сценариям возможного развития исследуемого объекта.

2)Перед тем, как приступить к выполнению практического задания, необходимо ознакомится с теоретическим материалом, изложенным в лекциях и учебниках.
Отчет о выполнении практического задания представляется преподавателю в электронном или письменном виде. Практическое задание считается выполненной, если она удовлетворяет предъявляемым требованиям, и отчет принят преподавателем.
Без сдачи и защиты всех практических заданий, студент не допускается к итоговой аттестации - итоговому тестированию по дисциплине.

3)Требования к оформлению и объему отчета по практическому заданию
В состав отчета входят:
Титульный лист;
Текст задания;
Подробное решение задачи с пояснениями, таблицами, диаграммами, расчетами.

4) Отчет с помощью приложения WORD оформляется: Шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, интервал -1,5.

Документ должен содержать верхний колонтитул, в котором указывается: фамилия студента, дисциплина, тема и вариант задания, нижний колонтитул должен содержать нумерацию страниц (выравнивание от центра).
Объем работы не должен превышать 10 страниц

Для лучшего усвоения материалов учебного курса “Макроэкономическое планирование и прогнозирование” предполагается следующая процедура изучения.
А. Усвоение лекционного материала
1. Предварительное ознакомление с календарно-тематическим планом изучения дисциплины и выяснение перечня вопросов, содержащихся в соответствующем разделе рабочей программы курса и рассматриваемых на конкретной лекции. Это позволяет уяснить логику изложения материала.
2. Для более четкого усвоения материала целесообразно в качестве основных моментов использовать словарь терминов, материалы соответствующих сайтов Интернета, бегло просмотреть соответствующий раздел учебных и учебно-методических пособий.
Нужно учесть, что в учебном пособии представлены только основные положения читаемой лекции. Это, с одной стороны, избавляет студента от необходимости детального конспектирования, а с другой, - предварительное ознакомление с содержанием лекции позволяет более осмысленно включиться в творческий процесс восприятия читаемого материала.

Б. Заключительной формой контроля является дифференцированный зачет, по результатам которого окончательно оценивается уровень знаний о теоретических и методологических основах, о методических подходах макроэкономического планирования и прогнозирования, а также оценивается приобретенные практические навыки проведения прогнозно-аналитических и плановых обоснований и расчетов необходимых и возможных траекторий развития макроэкономических процессов.

Дифференцированный зачет (с оценкой) определяется на основе суммы баллов, полученных по всем разделам по результатам самостоятельной работы при условии, что студент по каждому виду набрал количество баллов не менее зачетного минимума.

Приложение 1

Задания на практические занятия

По дисциплине «Макроэкономическое планирование и методы прогнозирования»

Задание на практическое занятие №1

Тема: **Анализ влияния «шоков» на индекс потребительских цен**

Цель работы: **Оценить воздействие изменения цен на зерно пшеницы, ГСМ на уровень инфляции**

Исходные данные: **Временные ряды индекса потребительских цен (CPI) и составляющих элементов «потребительской корзины».**

Порядок работы:

1. Провести статистический анализ рядов:
- сводного индекса потребительских цен
- индекса цен на продовольственные товары
- индекса цен на непродовольственные товары
- индекса цен на услуги
- индекса цен на хлебобулочные изделия
- индекса цен на топливо

2. Построить корреляционные (автокорреляционные и взаимно корреляционные функции для указанных индексов). Определить лаги.
3. Построить регрессию: CPI =f(индекс цен на хлебобулочные изделия). Сделать оценку модели.
4. Построить прогноз CPI на три месяца вперед при условии, что цена на хлебобулочные изделия будет расти на 10% ежемесячно. Сделать выводы.
5. Построить регрессию: CPI =f(индекс цен на топливо). Сделать оценку модели.
6. Построить прогноз CPI на три месяца вперед при условии, что цена на топливо возрастет на 10%. Сделать выводы.
7. Повторить п.3-6 для индексов цен продовольственных товаров, непродовольственных товаров и услуг.
8. Подготовить отчет по данной работе с приложением графиков, коррелограм, описания модели, выводами и заключениями.

Задание на практическое занятие №2

Тема: **Анализ влияния денежной политики на инфляцию**

Цель работы: **Повести оценку зависимости инфляции от денежных агрегатов**

Исходные данные: **Временные ряды индекса потребительских цен (CPI) и денежных агрегатов.**

Порядок работы:

1. Провести статистический анализ рядов:
- сводного индекса потребительских цен
- денежных агрегатов (денежная база - MB, деньги в обращении - C, деньги вне банков - MO, денежный агрегат - M1, денежная масса - M2)

2. Временные ряды денежных агрегатов преобразовать в ряд цепных индексов.

3. Построить корреляционные функции для временного ряда сводного индекса потребительских и денежных агрегатов (попарная связь CPI и денежных агрегатов). Из анализа корреляционных функций выбрать наиболее сильно влияющие на инфляцию денежные агрегаты. Определить лаги.

4. Построить регрессию: CPI =f(денежные агрегаты). Сделать оценку модели.

5. Построить прогноз CPI на три месяца вперед при условии, что денежные агрегаты будут возрастать на 5% ежемесячно. Сделать выводы.

6. Построить прогноз CPI на три месяца вперед при условии, что денежные агрегаты будут сокращаться на 5% ежемесячно.

7. Подготовить отчет по данной работе с приложением графиков, коррелограм, описания модели, выводами и заключениями.

Задание на практическое занятие №3

Тема: **Анализ влияния валютной политики на инфляцию**

Цель работы: **Повести оценку зависимости инфляции от обменного курса**

Исходные данные: **Временные ряды индекса потребительских цен (CPI) и обменного курса сома к денежным единицам основных торговых партнеров.**

Порядок работы:

1. Провести статистический анализ рядов:
- сводного индекса потребительских цен
- обменных курсов.

2. Временные ряды обменных курсов преобразовать в ряд цепных индексов.

3. Построить корреляционные функции для временного ряда сводного индекса потребительских и обменных курсов (попарная связь CPI и обменных курсов). Из анализа корреляционных функций выбрать наиболее сильно влияющие на инфляцию обменные курсы. Определить лаги.

4. Построить регрессию: CPI =f(обменные курсы). Сделать оценку модели.

5. Построить прогноз CPI на три месяца вперед при условии, что индексы значимых обменных курсов будут возрастать на 5% ежемесячно. Сделать выводы.

6. Построить прогноз CPI на три месяца вперед при условии, что индексы значимых обменных курсов будут сокращаться на 5% ежемесячно.

7. Подготовить отчет по данной работе с приложением графиков, коррелограм, описания модели, выводами и заключениями.

Задание на практическое занятие №4

Тема: **Построение факторной модели инфляции**

Цель работы: **Анализ комплексного влияния денежной и валютной политики, инфляционных ожиданий на уровень инфляции**

Исходные данные: **Временные ряды индекса потребительских цен (CPI), денежных агрегатов, обменного курса сома.**

Порядок работы:

1. С учетом результатов работ №1-№3 сформировать факторную регрессионную модель (CPI = f(CPI[-i], деньги[-j], валюта[-k])).

2. Провести оценку модели. Указать, улучшились ли характеристики по сравнению с моделями, полученными в предыдущих работах.

3. Построить прогноз CPI на три месяца вперед при условии, что индексы значимых денежных агрегатов и обменных курсов будут ежемесячно изменяться согласно условиям, указанным в работе №2 и №3. Сделать выводы.

4. Подготовить отчет по данной работе с приложением графиков, коррелограм, описания модели, выводами и заключениями.

Задание на практическое занятие №5

Тема: **Построение модели спроса денег**

Цель работы: **Оценить коэффициенты уравнения Фишера применительно для Кыргызской Республики**

Исходные данные: **Временные ряды роста ВВП, денежных агрегатов**

На основе количественной теории денег Фишером было выведено уравнение, описывающее спрос на деньги:

kM = PY, (1)

где k – скорость обращения денег, M - количество денег в экономике, P – дефлятор ВВП, Y – реальный ВВП.

Для небольших изменений экономических переменных данное уравнение можно записать в следующем виде:

$$\frac{\Delta M}{M}100\% + \frac{\Delta k}{k}100\% = \frac{\Delta P}{P}100\% + \frac{\Delta Y}{Y}100\% \qquad (2)$$

Если вычислить логарифмы от левой и правой частей уравнения (10), получим:

Lg(k) + Lg(M) = Lg(P) + Lg(Y)

Порядок работы:

1. Провести статистический анализ данных. Построить корреляционные функции. Определить лаги.

2. Построить регрессию: Деньги =f(рост ВВП, дефлятор, скорость обращения денег). Сделать оценку модели. Сделать выводы.

3. Подготовить отчет по данной работе с приложением графиков, коррелограм, описания модели, выводами и заключениями.

Задание на практическое занятие №6

Тема: **Макроэкономическое планирование и экономическая политика**

Цель работы: **Построение модели для целей и инструментов экономической политики**

Исходные данные: **Временные ряды темпов роста ВВП, дефлятора ВВП, денежных агрегатов, расходов государственного бюджета**

На основе количественной теории денег Фишером было выведено уравнение, описывающее спрос на деньги:

$kM = PY$, (1)

где k – скорость обращения денег, M - количество денег в экономике, P – дефлятор ВВП, Y – реальный ВВП.

Для небольших изменений экономических переменных данное уравнение можно записать в следующем виде:

$$\frac{\Delta M}{M}100\% + \frac{\Delta k}{k}100\% = \frac{\Delta P}{P}100\% + \frac{\Delta Y}{Y}100\% \qquad (2)$$

Если вычислить логарифмы от левой и правой частей уравнения (2), получим:

$Lg(k) + Lg(M) = Lg(P) + Lg(Y)$

В общем виде уравнение можно записать в следующем виде:

$\Delta Y = - a1\Delta P + a2\Delta M + a3\Delta k$ (3)

В то же время зависимость уровня цен от денежной массы и расходов бюджета можно представить следующим уравнением

$\Delta P = b0 + b1\Delta G + b2\Delta M$ (4)

Подставляя (4) в (3) получим:

$$\begin{aligned} &- a1(b0 + b1\Delta G + b2\Delta M) + a2\Delta M + a3\Delta k = \\ &\quad = - a1*b0 - a1*b1\ \Delta G - a1*a2\ \Delta M + a2\Delta M + a3\Delta k = \\ &\quad = - c0 - c1\ \Delta G + c2\ \Delta M + c3\ \Delta k \end{aligned}$$

Таким образом, получаем следующую систему уравнений

$$\begin{aligned} \Delta P &= b0 + b1\Delta G + b2\Delta M \\ \Delta Y &= - c0 - c1\ \Delta G + c2\ \Delta M + c3\ \Delta k \end{aligned}$$

Эти уравнения показывают зависимость уровня цен и темпов экономического роста от монетарной (кредитно-денежной) ΔM и фискальной (бюджетно-налоговой) ΔG политик.

Данные уравнения соответствуют модели Тимбергена (см. Дж. Сакс, Ф. Ларрен. Макроэкономика. 1996)

Как известно, при планировании необходимо определить цели, а затем выбрать путь (способы и инструменты) достижения цели.

Для нашего случая можно задать целевые значения уровня инфляции и темпа роста ВПП и определить, при каких изменениях монетарной и фискальной политик эти цели могут быть достигнуты.

$$\Delta P^* = b0 + b1\Delta G + b2\Delta M \qquad (5)$$
$$\Delta Y^* = - c0 - c1\ \Delta G + c2\ \Delta M + c3\ \Delta k$$

т.е. решить эти уравнения относительно ΔP^* и ΔY^*

Порядок работы:

1. Провести статистический анализ данных. Построить парные корреляционные функции. Определить лаги.

2. Построить регрессию: рост ВВП =f(Расходы бюджета, Деньги, скорость обращения денег). Сделать оценку модели. Сделать выводы.

3. Построить регрессию: Дефлятор =f(Расходы бюджета, Деньги). Сделать оценку модели. Сделать выводы.

4. Решить уравнения (5) относительно ΔP^* и ΔY^* с учетом построенных моделей. Найти значения ΔG и ΔM при которых $\Delta P^* = 100\%$, $\Delta Y^* = 105\%$

5. Подготовить отчет по данной работе с приложением графиков, коррелограм, описания модели, выводами и заключениями.

Задание на практическое занятие №7

Построение модели межотраслевого баланса

Цель работы. Построение модели межотраслевого баланса и проведение расчетов с использованием функции обработки массивов Microsoft Excel.

Порядок выполнения работы

1. Ознакомьтесь с постановкой задачи и математической моделью задачи расчета межотраслевого баланса (МОБ).
2. Выберите условие задачи в соответствии с номером варианта из табл. 2.
3. Заполните расчетную таблицу MS Excel по аналогии с примером выполнения задания.

Описание МОБ. Предположим, что производственный сектор народного хозяйства разбит на ***n*** отраслей (энергетика, сельское хозяйство и т.д.). Рассмотрим отрасль с номером ***i (i = 1, 2, …, n)***, которая выпускает продукцию за некоторый промежуток времени (например, за год) в объеме x_i, который ***называют валовым выпуском***. Часть продукции x_i используется для собственного производства в объеме x_{ii} , другая часть поступает в остальные отрасли для потребления при производстве в объемах x_{ij} ***(j = 1, 2, …, i-1, i+1, …, n***), и некоторая часть объемом y_i - для потребления в непроизводственной сфере (так называемый ***конечный продукт)***. Получаем соотношение (1):

$$x_i = x_{i1} + x_{i2} + \ldots + x_{in} + y_i = \sum_{j=1}^{n} x_{ij} + y_i \,, \quad i = 1, 2, \ldots, n \,.$$

Введем ***коэффициенты прямых затрат*** a_{ij} , которые показывают, сколько единиц продукции ***i***-ой отрасли затрачивается на производство одной единицы продукции в отрасли с номером ***j***. Общее количество продукции ***i***-ой отрасли, поступающей в отрасль с номером ***j***, равно $x_{ij}=a_{ij}*x_j$. Получаем следующее соотношение баланса, называемого моделью Леонтьева (2):

$$x_i = \sum_{j=1}^{n} a_{ij} \cdot x_j + y_i \,, \quad i = 1, 2, \ldots, n \,.$$

Введя ***вектор валового выпуска X***, ***матрицу прямых затрат A*** и ***вектор конечного потребления Y***, модель (2) можно записать в матричном виде:

$$X = A * X + Y, \qquad (3)$$

где $X = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \dots \\ x_n \end{pmatrix}$, $A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix}$, $Y = \begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \dots \\ y_n \end{pmatrix}$.

Общая схема МОБ

Производящие отрасли	Потребляющие отрасли					Конечный продукт	Валовой продукт
	1	2	3	…	*n*		
1	x_{11}	x_{12}	x_{13}	…	x_{1n}	Y_1	X_1
2	x_{21}	x_{22}	x_{23}	…	x_{2n}	Y_2	X_2
3	x_{31}	x_{32}	x_{33}	…	x_{3n}	Y_3	X_3
…	…	…		…	…	…	…
…	…	…		I	…	II	…
…	…	…		…	…	…	…
n	x_{n1}	x_{n2}		…	x_{nm}	Y_n	X_n
Амортизация	c_1	c_2	c_3	…	$c_{''}$		
Оплата труда	v_1	v_2	v_3	III	$V_{''}$	IV	
Чистый доход	m_1	m_2	m_3	…	m''		
Валовой продукт	X_1	X_2	X_3	…	X_n		$\sum_{i=1}^{n} X_i = \sum_{j}^{n} X_j$

Основная задача балансового анализа состоит в отыскании значений вектора валового выпуска ***X***, которые при известной матрице прямых затрат ***A*** обеспечат заданные значения вектора конечного продукта ***Y*** Иначе говоря, требуется решить матричное уравнение $X = A * X + Y$ относительно ***X*** при известных ***A*** и ***Y***

Перенесем произведение $A \cdot X$ в левую сторону равенства и учтем, что $X = E \cdot X$, где $E = \begin{pmatrix} 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 1 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & 1 \end{pmatrix}$ – единичная матрица. Тогда уравнение $X = A \cdot X + Y$ перепишется в виде $(E - A) \cdot X = Y$. Если определитель матрицы $(E - A)$ не равен нулю, то решением уравнения является

$$X = (E - A)^{-1} \cdot Y .$$

Примечание. Существование решения данного уравнения зависит от выполнения условия продуктивности матрицы ***A***. Этот вопрос требует отдельного рассмотрения. Чтобы не усложнять задачу, в дальнейшем будем считать, что матрица ***A*** является продуктивной.

Пример выполнения задания

Экономическая система состоит из трех отраслей, для которых известны матрица прямых затрат ***A*** и вектор конечного продукта ***Y***. Требуется определить вектор валового выпуска ***X*** и межотраслевые поставки продукции x_{ij}. Считаем, что матрица ***A*** является продуктивной.

$$A = \begin{pmatrix} 0.3 & 0.1 & 0.4 \\ 0.2 & 0.5 & 0.0 \\ 0.3 & 0.1 & 0.2 \end{pmatrix}, \quad Y = \begin{pmatrix} 200 \\ 100 \\ 300 \end{pmatrix}.$$

Вектор валового выпуска ***X*** рассчитывается по формуле $X = (E-A)^{-1} * Y$. Межотраслевые поставки продукции x_{ij} вычисляются по формуле $x_{ij} = a_{ij} \bullet x_j$.

Заполнение расчетной таблицы MS Excel

В расчетах будут использоваться стандартные функции MS Excel, краткое описание которых приведено в табл. 1. Результатом использования каждой из функций является массив (матрица или вектор). Формулы, использующие эти функции будут вводиться как формулы массива.

Формула массива, в отличие от обычной формулы, позволяет вычислить сразу несколько значений (массив). Такая формула заключается в фигурные скобки **{}** и ее ввод завершается нажатием комбинации клавиш **<Ctrl>+<Shift>+<Enter>** (в то время как ввод обычной формулы завершается нажатием клавиши **<Enter>**).

Таблица 1. Функции, применяемые для работы с массивами

Функция	**Реализуемые действия**
ТРАНСП(Массив)	Преобразует вертикальный диапазон ячеек в горизонтальный или наоборот
МОБР(Массив)	Вычисляет матрицу, обратную к матрице, которая задана в диапазоне ячеек **Массив**
МУМНОЖ(Массив1, Массив2)	Вычисляет произведение матриц, которые хранятся в диапазонах ячеек **Массив1** и **Массив2**

Введем коэффициенты матрицы ***A (матрица коэффициентов прямых затрат)*** в ячейки с адресами **A2:C4**, вектор ***Y*** – в ячейки **E2:E4**, единичную матрицу – в ячейки **G2:I4**. Подготовим шаблоны для размещения данных, получаемых в результате вычислений (рис. 1).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	**Матрица A**				**Вектор Y**		**Матрица E**		
2	0,3	0,1	0,4		200		1	0	0
3	0,2	0,5	0		100		0	1	0
4	0,3	0,1	0,2		300		0	0	1
5									
6	**Матрица E-A**				**Матрица $(E-A)^{-1}$**				**Вектор X**
7									
8									
9									
10									
11	**Транспонированный вектор X**				**Межотраслевые поставки**				
12									
13									
14									

Рис. 1.Таблица-шаблон для ввода расчетных формул

Вычислим матрицу (E – A), которая является разностью матриц ***E*** и ***A***. Для этого выполним следующие действия:

- установим курсор мыши в левый верхний угол (это ячейка с адресом **A7**) результирующей матрицы, которая будет расположена в ячейках с адресами **A7:C9**;
- введем формулу **=G2-A2** для вычисления первого элемента результирующей матрицы ***E - A;***
- выполним автозаполнение остальных ячеек, протянув выделение ячейки **A7** сначала вправо на ячейки **B7:C7**, а затем вниз на 2 следующие строки.

Вычислим матрицу $(E - A)^{-1}$, являющуюся обратной по отношению к матрице ***(E – A) (матрица коэффициентов полных затрат)***. Для вычисления матрицы выполним следующие действия:

- выделим диапазон ячеек **E7:G9** для размещения матрицы;

• выполнив в меню **Вставка - Функция**, в появившемся окне выберем категорию **Математические**, затем - функцию **МОБР**;
• в диалоговом окне **Аргументы функции** (рис. 2) введем в поле **Массив** диапазон ячеек **A7:C9** (протянув указатель мыши при нажатой левой кнопке от ячейки **A7** до ячейки **C9**);
• для закрытия окна нажмем комбинацию клавиш **Ctrl+Shift+Enter** (нажимать клавишу **ОК** не нужно!).

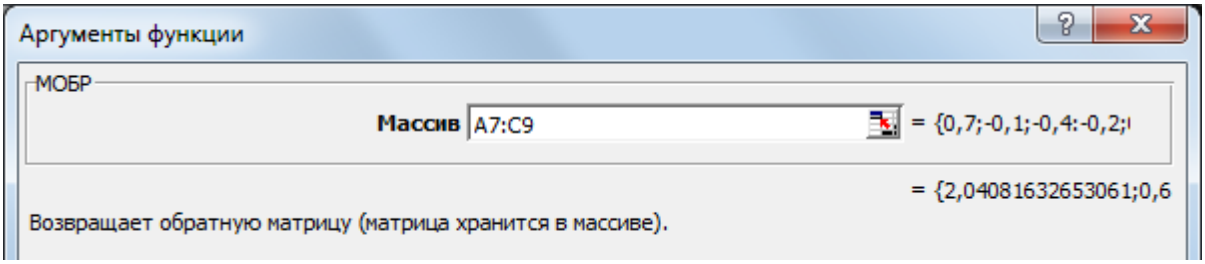


Рис. 2. Ввод аргументов функции **МОБР**

В диапазоне ячеек **E7:G9** появится обратная матрица $(E-A)^{-1}$(рис. 3).

E7 fx {=МОБР(A7:C9)}

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Матрица А**				**Вектор Y**		**Матрица Е**
2	0,3	0,1	0,4		200		1
3	0,2	0,5	0		100		0
4	0,3	0,1	0,2		300		0
5							
6	**Матрица Е-А**				**Матрица $(E-A)^{-1}$**		
7	=G2-A2	=H2-B2	=I2-C2		=МОБР(A7:C9)	=МОБР(A7:C9)	=МОБР(A7:C9)
8	=G3-A3	=H3-B3	=I3-C3		=МОБР(A7:C9)	=МОБР(A7:C9)	=МОБР(A7:C9)
9	=G4-A4	=H4-B4	=I4-C4		=МОБР(A7:C9)	=МОБР(A7:C9)	=МОБР(A7:C9)

Рис. 3. Промежуточные результаты расчетов

Вычисление вектора $X=(E-A)^{-1}\cdot Y$ производится с помощью операции умножения матриц. Для вычисления ***X*** выполним следующие действия:
• выделим диапазон ячеек **I7:I9**, где будет расположен вектор ***X;***
• выполнив в меню **Вставка - Функция**, в появившемся окне выберем категорию **Математические**, затем - функцию **МУМНОЖ**;
• в диалоговом окне **Аргументы функции** (рис.4) в поле **Массив1** введем диапазон ячеек **E7:G9** (протянув указатель мыши при нажатой левой кнопке от ячейки **E7** до ячейки **G9**);
• в поле **Массив2** введем диапазон ячеек **E2:E4**;
• для закрытия окна нажмем комбинацию клавиш **Ctrl+Shift+Enter** (**нажимать клавишу ОК не нужно!**).

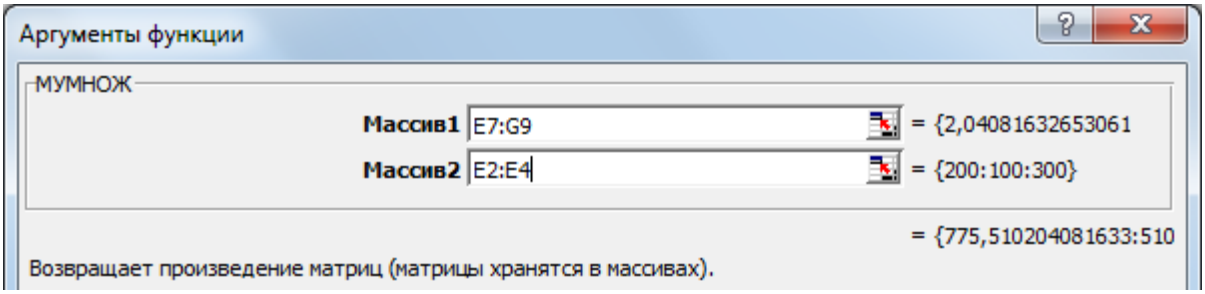


Рис. 4. Диалоговое окно умножения матриц **МУМНОЖ**

В диапазоне ячеек **I7:I9** появится искомый вектор ***X*** (рис. 5).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	**Матрица А**				**Вектор Y**		**Матрица Е**		
2	0,3	0,1	0,4		200		1	0	0
3	0,2	0,5	0		100		0	1	0
4	0,3	0,1	0,2		300		0	0	1
5									
6	**Матрица Е-А**				**Матрица $(E-A)^{-1}$**				**Вектор Х**
7	0,7	-0,1	-0,4		2,04	0,61	1,02		775,51
8	-0,2	0,5	0		0,82	2,24	0,41		510,20
9	-0,3	-0,1	0,8		0,87	0,51	1,68		729,59
10									
11	**Транспонированный вектор Х**				**Межотраслевые поставки**				
12	775,51	510,20	729,59		232,65	51,02	291,84		
13					155,10	255,10	0,00		
14					232,65	51,02	145,92		

Рис. 5. Результаты решения задачи

Межотраслевые поставки продукции x_{ij} вычисляются по формуле $x_{ij}=a_{ij}*x_j$ **,** где a_{ij} - элементы матрицы ***A***, расположенной в ячейках **A2:C4**, x_j - элементы вектора ***X***, расположенные в ячейках **I7:I9**.

Для вычисления x_{ij} сначала ***выполним транспонирование вектора X*** . Это необходимо для согласования размерностей при выполнении последующих операций. С этой целью выполним следующие действия:

- выделим ячейки **A12:C12**, в которых будет располагаться транспонированный вектор;
- выполнив в меню **Вставка - Функция**, в появившемся окне выберем категорию **Ссылки и массивы**, затем - функцию **ТРАНСП**;
- в диалоговом окне **Аргументы функции** в поле **Массив** диапазон ячеек **I7:I9**;
- нажмем сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

Вычислим межотраслевые поставки продукции x_{ij}. Для этого выполним следующие действия:

- в ячейку **E12**, в которой будет расположено значение x_{11} введем формулу **=A2*A12**, которая означает, что $x_{11} = a_{11}*x_1$;
- формулу из ячейки **E12** скопируем в остальные ячейки первой строки (**F12:G12**), при этом будут вычислены $x_{12} = a_{12}* x_2$ и $x_{13} = a_{13}* x_3$;
- в ячейку **E13** введем формулу **=A3*A12** и аналогичную предыдущему пункту получим значения $x_{21} = a_{21} * x_1$, $x_{22} = a_{22} * x_2$ и $x_{23} = a_{23} * x_3$.

• повторим аналогичные действия для ячеек **E14:G14**.

В результате все межотраслевые поставки продукции будут найдены в ячейках **E12:G14** (рис. 6). На рис. 6 показан фрагмент таблицы с расчетом межотраслевых поставок в режиме показа формул.

11	Транспонирова			Межотраслевые		
12	=ТРАНСП(I7:I9)	=ТРАНСП(I7:I9)	=ТРАНСП(I7:I9)	=A2*A12	=B2*B12	=C2*C12
13				=A3*A12	=B3*B12	=C3*C12
14				=A4*A12	=B4*B12	=C4*C12
15						

Рис. .6. Формулы для расчета межотраслевых поставок

Таблица 2

Варианты заданий для практической работы 7

Номер варианта	Исходные данные для расчетов
1, 11, 21	$A=\begin{pmatrix}0.33 & 0.32 & 0.21\\ 0.22 & 0.31 & 0.0\\ 0.11 & 0.25 & 0.35\end{pmatrix}$, $Y=\begin{pmatrix}200\\150\\250\end{pmatrix}$
2, 12, 22	$A=\begin{pmatrix}0.12 & 0.20 & 0.3\\ 0.25 & 0.35 & 0.15\\ 0.33 & 0.00 & 0.45\end{pmatrix}$, $Y=\begin{pmatrix}300\\150\\450\end{pmatrix}$
3, 13, 23	$A=\begin{pmatrix}0.55 & 0.20 & 0.15\\ 0.15 & 0.35 & 0.25\\ 0.00 & 0.25 & 0.15\end{pmatrix}$, $Y=\begin{pmatrix}400\\150\\550\end{pmatrix}$
4, 14, 24	$A=\begin{pmatrix}0.40 & 0.25 & 0.00\\ 0.14 & 0.52 & 0.15\\ 0.17 & 0.20 & 0.3\end{pmatrix}$, $Y=\begin{pmatrix}830\\620\\280\end{pmatrix}$

5, 15, 25	$A=\begin{pmatrix}0.05 & 0.22 & 0.26\\ 0.58 & 0.11 & 0.0\\ 0.17 & 0.34 & 0.37\end{pmatrix}$, $Y=\begin{pmatrix}430\\ 650\\ 910\end{pmatrix}$
6, 16, 26	$A=\begin{pmatrix}0.00 & 0.52 & 0.00\\ 0.27 & 0.31 & 0.33\\ 0.63 & 0.12 & 0.00\end{pmatrix}$, $Y=\begin{pmatrix}9800\\ 450\\ 150\end{pmatrix}$
7, 17, 27	$A=\begin{pmatrix}0.21 & 0.42 & 0.00\\ 0.32 & 0.31 & 0.20\\ 0.41 & 0.21 & 0.23\end{pmatrix}$, $Y=\begin{pmatrix}1200\\ 6150\\ 7250\end{pmatrix}$
8, 18, 28	$A=\begin{pmatrix}0.17 & 0.12 & 0.19\\ 0.28 & 0.21 & 0.08\\ 0.19 & 0.32 & 0.35\end{pmatrix}$, $Y=\begin{pmatrix}500\\ 750\\ 350\end{pmatrix}$
9, 19, 29	$A=\begin{pmatrix}0.21 & 0.42 & 0.21\\ 0.32 & 0.31 & 0.10\\ 0.41 & 0.12 & 0.13\end{pmatrix}$, $Y=\begin{pmatrix}2900\\ 1950\\ 2950\end{pmatrix}$
10, 20, 30	$A=\begin{pmatrix}0.31 & 0.22 & 0.11\\ 0.23 & 0.31 & 0.10\\ 0.41 & 0.20 & 0.13\end{pmatrix}$, $Y=\begin{pmatrix}6600\\ 3150\\ 3950\end{pmatrix}$

Выполнить следующие пункты задания:

1. Используя данные таблицы 2 для коэффициентов прямых материальных затрат, найти объем валовой продукции отраслей, путем решения системы уравнений модели межотраслевого баланса.
2. Построить таблицу сводного материального баланса.

Производящие	Потребляющие отрасли	Конечная	Валовая

отрасли	1	2	3	продукция	продукция
1					
2					
3					
Условно чистая продукция					
Валовая продукция					

3. Найти коэффициенты полных материальных затрат и записать матрицу полных материальных затрат.

4. На основе коэффициентов полных материальных затрат определить валовую продукцию отраслей и сравнить ее значения со значениями, полученными для валовой продукции в п.1. Оценить расхождение результатов и объяснить его причину.

5. Для планового периода вычислить валовый выпуск каждой отрасли для трех вариантов плана выпуска конечной продукции:

I - увеличить выпуск конечной продукции в каждой отрасли на 5%;

II - увеличить выпуск конечной продукции 1-ой отрасли на 4%, 2-ой - на 6%, 3-ей - на 7%,

III- увеличить выпуск конечной продукции 1-ой отрасли на 4%, 2-ой отрасли - на 6%, 3-ей - на 7% ;

6. 2.4. Рассчитать межотраслевые поставки, обеспечивающие ассортимент выпуска конечной продукции по 2-му варианту.

Задание на практическое занятие №8

Планирование доходов и расходов государства

Цель работы - освоить ключевые принципы планирования и прогнозирования доходов и расходов государственного бюджета.

Центральное место в системе финансовых балансов занимает государственный бюджет. Он ежегодно утверждается в виде закона и представляет собой систему экономических отношений по планомерному формированию и использованию централизованного фонда денежных средств государства. По форме государственный бюджет представляет собой баланс, доходной частью которого являются налоги, неналоговые поступления, а расходной – затраты на социальные услуги, хозяйственные нужды, расходы на содержание органов государственной власти и управления, платежи по государственному долгу и др.

При прогнозировании налоговых поступлений используются:

1) метод экстраполяции (на начальном этапе прогнозирования);
2) метод соотношения налоговых поступлений с ВВП – налоговые поступления определяются на основе доли их в ВВП и прогнозируемого объема ВВП;
3) метод пропорциональных корректировок, который предполагает учет следующих компонентов: изменения ставок налогов, изменение налоговой системы и изменение налогооблагаемой базы.

Неналоговые поступления прогнозируются с применением методов экстраполяции и метода соотношения неналоговых поступлений с ВВП.

При прогнозировании расходной части госбюджета используется нормативный метод (при определении расходов на образование, здравоохранение), расходы на финансирование инвестиционных проектов формируются на основе государственных инвестиционных программ, многие виды расходов определяются эмпирически с учетом политики государства.

Задача №1

Определите налоговые и неналоговые поступления в республиканский бюджет в прогнозном периоде методом их соотношения с ВВП. ВВП в базисном периоде равен 170 млрд. сомов. Темпы роста ВВП в прогнозном периоде – 105 %, дефлятор ВВП будет составлять 128 %. Доходная часть госбюджета в базисном периоде – 30,2 млрд. сомов, из которой налоговые поступления – 75 %, неналоговые – 4 %, другие поступления – 21 %.

Задача №2

ВВП в прогнозном периоде составит 230 млрд. сомов Доля налоговых поступлений в ВВП – 15,8 %, неналоговых – 1,2 %, капитальных доходов – 0,4%, доходов Свободной Экономической Зоны – 0,1 %, доходов государственных целевых бюджетных фондов – 4 %. Расходная часть республиканского бюджета – 50,4 млрд. сомов определите дефицит (профицит) бюджета и его уровень как долю к ВВП.

Задача №3

В базисном периоде в обращении находилось 96,5 млрд. сомов., скорость обращения денег составляла 1,7 оборотов в год. ВВП равнялся 190 млрд. сомов. В прогнозном периоде предусматривается увеличение объема ВВП на 7%, дефлятор ВВП составит 114 %, скорость обращения уменьшится до 1,2 оборотов в год. Определите количество денег в обращении и его изменение в прогнозном периоде.

Методические указания к решению задач

Решение задачи №1 сводится к определению ВВП в прогнозном периоде методом дефляции, расчету величины налоговых и неналоговых поступлений в базисном периоде, доли их в ВВП и затем определению налоговых и неналоговых поступлений в республиканский бюджет в прогнозном периоде, исходя из прогнозного объема ВВП. Сформируйте в EXCEL следующую таблицу:

	Базовый год	Прогнозный год
ВВП, млрд. сомов	170	?
Темп роста, %		107
Дефлятор ВВП, %		114
Доходы госбюджета, млрд. сомов	30,2	?
Доля госбюджета в ВВП, %	?	?
Налоговые поступления (доля в госбюджете 75%), млрд. сомов	?	?
Неналоговые поступления (доля в госбюджете 4 %), млрд. сомов	?	?
Другие поступления (доля в госбюджете 21 %), млрд. сомов	?	?

При решении задачи №2 определяются доходы республиканского бюджета по видам поступлений, исходя из их доли в ВВП и прогнозного объема ВВП, сравниваются доходы и расходы бюджета и определяется дефицит (профицит) бюджета и его уровень. Подготовить расчетную таблицу в EXCEL.

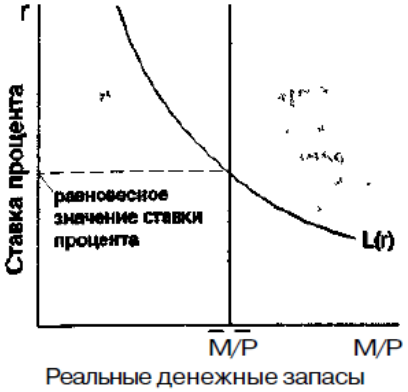
При решении задачи №3 необходимо рассчитать прогнозный номинальный объем ВВП, затем с учетом скорости обращения денег в прогнозном периоде определить требуемое количество денег в обращении, основываясь на уравнении монетарной теории. Подготовить расчетную таблицу в EXCEL.

Задание на практическое занятие №9

Прогнозирование и Планирование денежной политики

Цель работы - освоить ключевые принципы планирования и прогнозирования денежной политики.

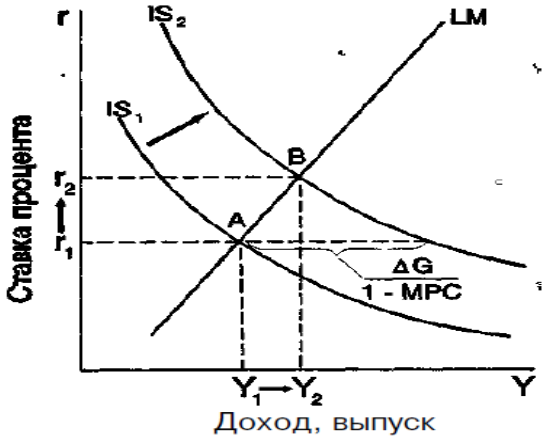
В краткосрочном периоде для модели IS-LM предполагается, что цены неизменны. При этом кривая предложения реальных денежных средств вертикальна, так как предложение не зависит от ставки процента. Функция спроса на деньги имеет отрицательный наклон, поскольку при росте процентной ставки спрос на деньги снижается.



Объяснение колебаний экономической активности с помощью модели IS-LM

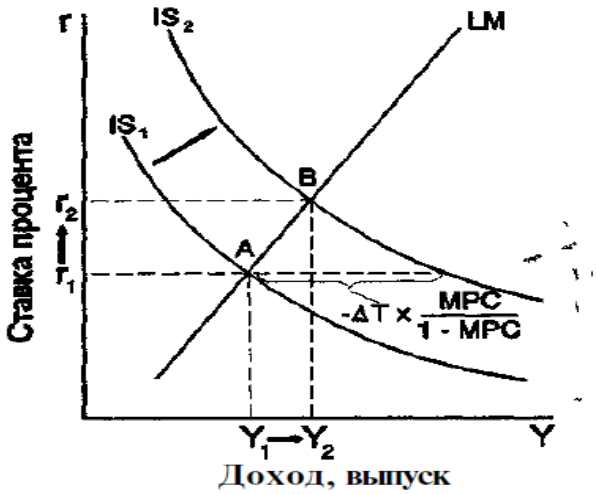
Изменения бюджетно-налоговой политики

Рост государственных расходов сдвигает кривую IS вправо. Равновесие перемещается из точки A в точку B Доход возрастает с Y1 до Y2. а ставка процента - с r^1 до r^2.



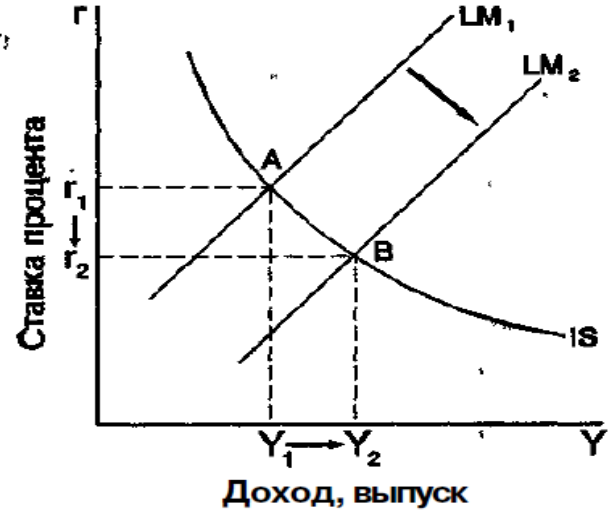
Сокращения налогов

Сокращение налогов сдвигает кривую IS вправо. Равновесие перемещается из точки A в точку B Доход возрастает с Y1 до Y2. а ставка процента с r^1 до r^2.



Изменения кредитно-денежной политики

Рост предложения денег сдвигает кривую LM вниз. Равновесие перемещается из точки A в точку B. Доход возрастает с Y1 до Y2. а ставка процента снижается с r^1 до r^2 .



Задача 1.
Предположим, что функция спроса на деньги равна

(M/P) = 1000 – 100r,

где r - ставка процента (в %). Предложение денег M равно 1000, а уровень цен P равен 2.

а) Изобразите графически предложение и спрос на рынке денег.
б) Какова равновесная ставка процента?
в) Предположим, уровень цен фиксирован. Что произойдет с равновесной

ставкой процента, если предложение денег возрастет с 1000 до 1200?
г) Если Центральный банк хочет увеличить ставку процента до 7, какое предложение денег он должен установить?

Задача 2.
Что происходит со ставкой процента, доходом, потреблением и инвестициями в модели IS-LM, когда:
а) центральный банк увеличивает предложение денег?
б) правительство увеличивает государственные расходы?
в) правительство увеличивает налоги?
г) правительство увеличивает государственные расходы и налоги на одну и ту же величину?

Задача 3.
Рассмотрим экономику виртуальной страны Триземелья.
а) Функция потребления дана в виде: C=200+0,75*(Y-T). Инвестиционная функция: 1=200-r. Государственные расходы и налоги равны по 100. Нарисуйте для данной экономики кривую IS при r в диапазоне от 0 до 8.
б) Функция спроса на деньги в Триземелье: (M/P) =Y-100*r. Предложение денег M равно 1000, а уровень цен P равен 2. Нарисуйте для данной экономики кривую LM при r в диапазоне от 0 до 8.
в) Найдите равновесную ставку процента r и уровень дохода Y.
г) Предположим, государственные расходы возрастают с 100 до 150. На сколько сдвинется кривая IS? Какова новая равновесная ставка процента и уровень дохода?
д) Предположим, что предложение денег возросло с 1000 до 1200. Насколько сдвинется кривая LM? Какова новая равновесная ставка процента и уровень дохода?
е) При первоначальных параметрах кредитно-денежной и бюджетно-налоговой политики предположим, что уровень цен возрос с 2 до 4. Что произойдет? Какова новая равновесная ставка процента и уровень дохода?
ж) Выведите уравнение кривой совокупного спроса и постройте ее график. Как отразятся на кривой совокупного спроса изменения кредитно-денежной и бюджетно-налоговой политики, сформулированные в пунктах г и д?

Задача 4.
Предположим, что правительство хочет увеличить инвестиции, но сохранить выпуск на прежнем уровне. Какое сочетание мер кредитно-денежной и бюджетно-налоговой политики в модели IS-LM приведет к достижению этой цели?

Практическое задание № 10

Прогнозирование базовых условий социально-экономического развития

Цель проведения практического занятия – освоить применение основных методов планирования и прогнозирования базовых условий социально-экономического развития. Совершенствовать способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-6).

Экономический рост – изменение результатов функционирования экономики и использования ресурсов. Конечной целью экономического роста является увеличение потребления и благосостояния народа. Для характеристики экономического роста используются темпы роста и прироста.

Обобщающим показателем конечных результатов функционирования экономики является **ВНП** (***валовой национальный продукт***), который включает производство материальных благ и оказание услуг (материальных и нематериальных) страной за определенный период за вычетом промежуточного потребления. Модификацией ВНП является показатель **ВВП** (***валовой внутренний продукт***), который характеризует результаты функционирования звеньев национальной экономики, расположенных на территории данной страны. Разница между ВНП и ВВП называется «чистый факторный доход из-за рубежа». Если из ВНП вычесть амортизационные отчисления, то получится ЧНП (чистый национальный продукт).

В практике прогнозирования и планирования рассчитываются ***номинальный*** ВНП (ВВП) (в текущих (прогнозных) ценах) для увязки с другими показателями и ***реальный*** – в сопоставимых ценах (ценах определенного года). Отношение номинального ВНП к реальному показывает, насколько возрос ВНП исключительно за счет роста цен, то есть характеризует изменение общего индекса цен. Его называют ***дефлятором*** ВНП.

В мировой практике ***прогнозирование*** ВНП (ВВП) осуществляется различными методами.

Метод экстраполяции предполагает исследование возможных тенденций изменения рядов динамики показателей ВНП (ВВП) с помощью различных временных функций.

Закон (формула) Оукена позволяет спрогнозировать ВНП основываясь на уровне безработицы в стране:

$$\frac{Y - Y_1}{Y_1} = -\beta(u - u_1),$$

где Y – фактический ВНП; Y_1 – потенциальный (прогнозный) ВНП; u – фактический уровень безработицы; u_1 – естественный уровень безработицы; β – эмпирический коэффициент чувствительности ВНП к динамике безработицы.

Метод дефляции. Дефлирование осуществляется через индексы цен и структуру производства. Расчет ВВП осуществляется по этапам.
На первом этапе рассчитывается реальный ВВП ($ВВП_р$) путем умножения объема ВВП в базисном периоде ($ВВП_б$) на темпы изменения объема ВВП в прогнозном периоде ($J_{об}$) по сравнению с базисным ($ВВП_р = ВВП_б\ J_{об}$).
На втором этапе рассчитывается индекс цен (дефлятор) ВВП, исходя из структуры использовании ВВП (удельных весов конечного потребления, накопления, экспорта и импорта) и индексов цен (потребительских, оптовых, цен экспорта и импорта).
$J_{цен\ ввп} = (\gamma_{кон.потр} * J_{цен\ кон.потр.} + \gamma_{инв} * J_{цен\ инв} + \gamma_{эксим} * J_{цен\ эксим})$
На третьем этапе рассчитывается номинальный ВВП в прогнозном периоде ($ВВП_н$) как произведение $ВВП_р\ J_{цен\ ввп}$.

Производственный метод. ВВП определяется как сумма добавленной стоимости путем вычета из прогнозируемого валового выпуска товаров и услуг промежуточного потребления.

ВВП = Вал.Вып. – Пром.Потр.

Распределительный метод. ВВП исчисляется как сумма доходов всех предприятий, учреждений и населения, занятых производством материальных благ и оказанием услуг, и амортизационных отчислений основных производственных и непроизводственных фондов.

ВВП = Зар.пл + Прибыль + Аморт.Отчис.

Метод конечного использования. На прогнозный период ВВП рассчитывается по элементам его использования: конечное потребление, валовое накопление и экспортно-импортное сальдо.

ВВП = Кон.Потр. + Инвест. + (Экспорт-Импорт)

Уровень жизни представляет собой степень развития и удовлетворения потребностей живущего в обществе человека. По рекомендации ООН уровень жизни измеряется системой показателей, характеризующих здоровье, уровень потребления, занятости, образования, жилищные условия, социальное обеспечение.

Для международных сравнений по рекомендации ООН исчисляется ***индекс развития человеческого потенциала*** (ИРЧП). Его расчет ведется на основе трех показателей: долголетия (средняя продолжительность предстоящей жизни при рождении), уровня образования и уровня жизни (реальный ВВП на душу населения в долларах паритета покупательской способности).

При формировании и реализации социальной политики используется система социальных нормативов. Важнейшим из которых является ***минимальный потребительский бюджет*** (МПБ), определяющий величину дохода и расхода на потребление товаров и услуг для удовлетворения основных физиологических и социально-культурных потребностей человека. Он разрабатывается на основе

нормативной потребительской корзины, т.е. научно обоснованных норм и нормативов по продуктам питания, основным непродовольственным товарам и платным услугам. МПБ используется в качестве социального ориентира при установлении размеров социальных трансфертов (минимальной заработной платы, пенсий, пособий, стипендий).

На базе МПБ определяется ***бюджет прожиточного минимума*** (БПМ), который представляет собой минимальный уровень потребления материальных благ и услуг, обеспечивающих жизнедеятельность человека. Он определяет черту бедности, ниже которой не обеспечивается простое воспроизводство населения.

Экономический смысл ***минимальной заработной платы*** (МЗП) заключается в её определении как нижней границы цены рабочей силы. На её основе устанавливаются ставка 1-го разряда, надбавки к заработной плате.

На предварительных этапах ***прогнозирования оплаты труда*** проводятся прогнозные расчеты фонда оплаты труда путем укрупненных расчетов, исходя из прогнозируемого уровня средней заработной платы и прогнозируемой численности занятых по отраслям народного хозяйства. На последующих этапах прогнозирования и планирования производится детализированный расчет фонда оплаты труда на макро-, мезо- и микроуровнях. *Социальные трансферты прогнозируются* на основе среднего размера пенсий, стипендий, пособий в прогнозном периоде и численности контингента, получающего перечисленные выплаты. Прогноз других статей доходов производится эмпирически.

Обязательные платежи населения прогнозируются *нормативным методом*. По оплате услуг расходы могут рассчитываться на перспективу с применением *методов экстраполяции, экспертных оценок, факторных моделей*. Изменение размеров вкладов населения, приобретение ценных бумаг, валюты определяется эмпирически.

Баланс доходов и расходов = Доходы - Обязательные платежи

Задачи для проверки освоения компетенций

1. ВНП равен 22,3 трлн. руб. Платежи из-за границы резидентами страны составляют 1,1 трлн. руб. Платежи иностранным резидентам – 1,2 трлн. руб. Как и на сколько процентов изменится ВВП, если платежи из-за границы увеличатся на 7%, платежи иностранным резидентам снизятся на 2%, а цены ВВП увеличатся на 15%.

Пример расчета

	Базовый год	Прогноз	
		Рост	
ВВП, трлн. руб.	22,30		21,48
Темп роста ВВП, %		96%	
Дефлятор ВВП, %		115%	

Экспорт, трлн. руб.	1,10		1,177
Темп рост экспорта, %		107%	
Импорт, трлн. руб.	1,20		1,224
Темп рост импорта, %		102%	

2. ВВП в базисном периоде равен 17 трлн. руб. В прогнозном периоде ВВП в сопоставимых ценах составит 17,9 трлн. руб., в действующих ценах – 22,3 трлн. руб. Определите темпы роста и прироста ВВП в прогнозном периоде.
3. В базисном периоде ВВП составит 16,3 трлн. руб. В прогнозном периоде предусматривается увеличение объема производства продукции и услуг на 5 %. Дефлятор ВВП (индекс цен) прогнозируется на уровне 128 %. Определите реальный и номинальный ВВП в прогнозном периоде.
4. На основе данных таблицы рассчитайте реальный, номинальный ВВП и индекс цен (дефлятор) ВВП в прогнозном периоде, используя методику МВФ (метод дефляции).

Таблица 2.1.1

Показатели	Базисный период	Прогнозный период
ВВП, трлн. руб.	63	?
Темпы роста объемов производства продукции и услуг (ВВП), %		112
Дефлятор ВВП, %		?
Структура ВВП: -конечное потребление, % -инвестиции, % -сальдо экспорта (импорта), %		 3 25 2
Индекс потребительских цен, %		108
Индекс оптовых цен, %		105
Индекс цен экспорта (импорта), %		106

5. Определите ВВП и его изменение в прогнозном периоде методом конечного использования. В базисном периоде конечное потребление составило 52,4 трлн. руб., инвестиции – 11,7 трлн. руб., сальдо экспорта (импорта) – 2,2 трлн. руб. В прогнозном периоде с учетом роста цен предполагается увеличение конечного потребления на 22 %, инвестиций – на 15 %, сальдо экспорта (импорта) – на 1 %.
6. Какие темпы роста и прироста ВВП будут в конце прогнозного периода, если базовый период принять за 100 %. В прогнозном периоде темпы роста ВВП по годам будут равны: 1-й год – 102 %, 2-й год – 104 %, 3-й год – 105 %, 4-й год – 103 %.

7. Рассчитайте ВВП в прогнозном периоде производственным методом, определите изменение ВВП. В базисном периоде валовой выпуск продукции и услуг составил 35,2 трлн. руб., промежуточное потребление – 19 трлн. руб. В прогнозном периоде предусматривается увеличение валового выпуска на 5 % промежуточного потребления – на 4 %. Цены на сырьевые, топливно-энергетические ресурсы и готовую продукцию, услуги повысятся на 23 %.
8. Определите фонд оплаты труда в прогнозном периоде и его изменение. Среднемесячная заработная плата рабочих, служащих, колхозников в базисном периоде – 420 тыс. руб., численность занятых в народном хозяйстве – 4470 тыс. чел. В прогнозном периоде среднемесячная заработная плата работников увеличится на 25 %, численность занятых в народном хозяйстве снизится на 1,7 %.
9. Доля оплаты труда в ВВП в базисном периоде составила 35 %, ВВП равен 17 трлн. руб. В прогнозном периоде ВВП увеличится на31 %. Определите, какая сумма оплаты труда и каково её изменение будет в прогнозном периоде, если доля амортизации в ВВП составит 27 %, прибыли – 23 %, чистых налогов (за вычетом субсидий) – 12 %.
10. На основе данных таблицы 2.1.2 составьте прогнозный баланс денежных доходов и расходов населения и определите сумму средств, направляемых на покупку товаров.

Таблица 2.1.2

Показатели	Сумма, трлн. руб.
Оплата труда всех категорий работников	8,1
Поступления от продажи продуктов подсобного сельского хозяйства	0,2
Социальные трансферты (пенсии, стипендии, пособия)	2,6
Доходы от собственности	0,3
Доходы от предпринимательской деятельности и другие доходы	3,0
Оплата услуг	1,4
Обязательные платежи и добровольные взносы	1,40
Покупка ценных бумаг, валюты и другие взносы	0,9

Методические указания к решению задач

При решении задач данной темы следует исходить из сущности ВВП и его модификаций, а также знать методы прогнозирования ВВП. Нужно помнить, что в условиях инфляции номинальный ВВП в прогнозном периоде больше реального на индекс цен (дефлятор) ВВП.

При выполнении задания 4 для определения форм эмпирических зависимостей и параметров функций целесообразно использовать ЭВМ с применением ППП.

При решении задачи 8 следует использовать укрупненный метод планирования фонда оплаты труда.

Решение задачи 9 требует знания содержания ВВП как валовой добавленной стоимости.

Задача 10 предполагает знание статей денежных доходов и расходов населения. Сумма средств для покупки товаров – разница доходной и расходной части баланса.

Вопросы для проверки освоения компетенций

1. Охарактеризуйте понятие «экономический рост»?
2. Какие показатели характеризуют экономический рост?
3. Чем характеризуются экстенсивный и интенсивный экономический рост?
4. Какая форма экономического роста преобладает в настоящее время в Республике Беларусь?
5. Охарактеризуйте особенности экономического роста Республики Беларусь.
6. Какие основные факторы влияют на экономический рост?
7. Выберите правильный ответ. Основные причины экономического роста в развитых странах – это: а) увеличение объема рабочего времени; б) технологические изменения в производстве; в) увеличение объема применяемого капитала; г) увеличение квалификации рабочей силы; д) реализация денежно-кредитной и фискальной политики, способствующей экономическому росту; е) все ответы верны.
8. В чем сущность и чем отличаются реальный и номинальный ВВП?
9. Выберите правильный ответ. В период инфляции: а) номинальный ВВП больше реального; б) номинальный и реальный ВВП равны; в) номинальный ВВП меньше реального.
10. Выберите правильный ответ. Чистый национальный продукт равен валовой национальный продукт минус: а) амортизационные отчисления; б) зарплата и амортизация; в) налоги; г) все ответы верны.
11. Выберите правильный ответ. Дефлятор ВВП характеризует: а) рост номинального ВВП за год; б) рост реального ВВП по сравнению с базисным годом; в) рост стоимости потребительской корзины за год; г) рост общего уровня цен по сравнению с базисным годом; д) рост реального ВВП на душу населения по сравнению с базисным годом.
12. Какие методы используются в мировой практике для прогнозирования ВВП? Охарактеризуйте их.
13. Прокомментируйте закон Оукена.
14. Выберите правильный ответ. Если реальный ВВП будет снижаться, а индекс цен (дефлятор) ВВП будет расти, то что будет происходить с номинальным ВВП: а) будет увеличиваться; б) будет снижаться; в) может увеличиваться, снижаться или оставаться неизменным.
15. Выберите правильный ответ. Экстремум какого показателя выступает в качестве критерия эффективности функционирования экономики: а) максимум прибыли; б) максимум валовой продукции по народному хозяйству;

в) максимум ВВП (ВНП) по отношению к затратам труда в общественном производстве; г) минимум затрат; д) все ответы верны.

16. Выберите правильный ответ. Какие показатели эффективности характеризуют качество экономического роста: а) материалоемкость; б) энергоемкость; в) фондоотдача; г) производительность труда; д) заработная плата; е) все ответы верны.
17. Что такое уровень жизни населения?
18. Какие показатели характеризуют уровень жизни населения?
19. Какой показатель уровня жизни населения используется в международных сравнениях?
20. Что является основой для расчета индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП)?
21. Что представляет собой минимальный потребительский бюджет и на основе чего он формируется?
22. Какова роль минимального потребительского бюджета в экономике страны?
23. Как определяется бюджет прожиточного минимума и какова его роль?
24. Какой экономический смысл минимальной заработной платы?
25. Как прогнозируется оплата труда?
26. На основе чего прогнозируются социальные трансферты?
27. Выберите правильный ответ. Обязательные платежи населения прогнозируются: а) эмпирически; б) методом экспертных оценок; в) нормативным методом; г) с применением факторных моделей; д) все ответы верны.
28. Выберите правильный ответ. Изменение размеров вкладов населения в банках, приобретение ценных бумаг, валюты прогнозируется: а) эмпирически; б) методом экспертных оценок; в) нормативным методом; г) с применением факторных моделей; д) все ответы верны.