

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

**ИНСТИТУТ ЭМИТ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ОТДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИКИ**

УТВЕРЖДЕН

ученым советом Института ЭМИТ
Протокол № 1-19/20 от «4 » сентября 2019 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»

направленность «Цифровая экономика»

квалификация бакалавр

очная форма обучения

Год набора - 2020

Москва, 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы
2. Показатели и критерии оценивания компетенций
3. Шкалы оценивания
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы
5. Методические материалы

1. **Перечень компетенций, которыми должен обладать обучающийся в результате освоения образовательной программы**
 - 1.1. **Перечень профессиональных компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся в ходе ГИА:**
 - 1.1.1. **При защите выпускной квалификационной работы**

ПК _о ОС I – И	Способность провести самостоятельное исследование в области финансов и экономики и/или повторить исследовательскую работу на новых данных
--------------------------	---

1.1.2. При сдаче государственного экзамена

ПК _о ОС I – 1	Способность использовать методы математического анализа для решения прикладных задач
ПК _о ОС I – 2	Способность использовать алгебраические методы для решения прикладных задач
ПК _о ОС I – 3	Способность выбирать лучшие стратегии в играх с учетом представления об участниках, ресурсах и их возможных поступках
ПК _о ОС I – 4	Способность использовать микроэкономические модели для анализа экономических ситуаций на различных рынках
ПК _о ОС I – 5	Способность применять макроэкономические модели для решения теоретических проблем и прикладных макроэкономических задач
ПК _о ОС I – 6	Способность применять методы анализа перекрестных (межобъектных) данных для решения эконометрических задач
ПК _о ОС I – 7	Способность применять методы анализа временных рядов для решения эконометрических задач
ПК _о ОС I – 8	Способность применять методы анализа панельных и качественных данных для решения эконометрических задач
ПК _о ОС I – 9	Способность применять финансовые модели для оценки активов экономических агентов
ПК _о ОС I – 10	Способность использовать методы принятия инвестиционных решений для управления финансами компании
ПК _о ОС I – 11	Способность использовать основы правовых знаний в экономической деятельности
ПК _о ОС I – И	Способность провести самостоятельное исследование в области финансов и экономики и/или повторить исследовательскую работу на новых данных
ПК _р ОС I – 1	Способность использовать методы решений дифференциальных уравнений для решения прикладных задач
ПК _р ОС I – 2	Способность использовать методы оптимизации для решения прикладных задач

1.2. Перечень самостоятельно установленных профессиональных компетенций:

ПК _с ОС I – 1	Способность применять методы теории вероятностей и математической статистики для решения прикладных задач
ПК _с ОС I – 2	Способность использовать методы дискретной математики для решения прикладных задач
ПК _с ОС I – 3	Способность использовать продвинутые методы анализа временных рядов
ПК _с ОС I – 4	Способность использовать методы экономической статистики для расчетов экономических показателей
ПК _с ОС I – 5	Способность анализировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность для принятия экономических решений
ПК _с ОС I – 6	Способность использовать методы машинного обучения для решения прикладных задач
ПК _с ОС I – 7	Способен применять цифровые технологии для разработки новых или трансформации существующих бизнес-моделей
ПК _с ОС I – 8	Способность осуществлять профессиональную коммуникацию в сфере экономики и финансов на иностранном языке

1.3. Перечень общепрофессиональных компетенций, на основе которых были освоены профессиональные компетенции:

ОПК ОС-1	Способность осуществлять обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач
ОПК ОС-2	Способность применять знания макроэкономической теории при решении прикладных задач, а также анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на макроуровне
ОПК ОС-3	Способность применять знания микроэкономической теории при решении прикладных задач, а также анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микроуровне
ОПК ОС -4	Способность применять эконометрические методы для решения прикладных задач
ОПК ОС -5	Способность анализировать финансовые результаты организационно-управленческих решений
ОПК ОС -6	Способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

1.4. Перечень универсальных компетенций, подтверждающих наличие у выпускника общих знаний и социального опыта:

УК ОС-1	Способность применять критический анализ информации и системный подход для решения задач обоснования собственной гражданской и мировоззренческой позиции
УК ОС-2	Способность разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений
УК ОС-3	Способность вести себя в соответствии с требованиями ролевой позиции в командной работе
УК ОС-4	Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языках
УК ОС-5	Способность проявлять толерантность в условиях межкультурного разнообразия общества
УК ОС-6	Способность выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК ОС-7	Способность поддерживать уровень физического здоровья, достаточного для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК ОС-8	Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК ОС-9	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
УК ОС-10	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
УК ОС-11	Способность идентифицировать проявления экстремизма и участвовать в принятии профилактических мер, направленных на предупреждении экстремистской, в том числе террористической деятельности

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций указаны в паспортах компетенций. Для определения уровня освоения компетенций используются оценки, полученные студентом на последнем этапе формирования компетенций. В случае если изучение дисциплины по выбору приводит к увеличению количества этапов освоения компетенции, возможен учет оценок, полученных студентом на двух последних этапах. Более подробно данный подход отражен в паспортах компетенций.

2.1. Выпускная квалификационная работа (ВКР)

Проверяемые компетенции при защите ВКР

Код компетенции	Наименование компетенции	Способ/средство оценивания
-----------------	--------------------------	----------------------------

ПКо ОС I – II	Способность провести самостоятельное исследование в области финансов и экономики и/или повторить исследовательскую работу на новых данных	Содержание работы, доклад, презентация работы, ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии
---------------	---	--

2.2. Государственный экзамен

Код компетенции	Наименование компетенции	Способ/средство оценивания
УК ОС-1	Способность применять критический анализ информации и системный подход для решения задач обоснования собственной гражданской и мировоззренческой позиции	Зачет с оценкой Философия Зачет История
УК ОС-2	Способность разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений	Зачет с оценкой Научно-исследовательская работа 3 Преддипломная практика
УК ОС-3	Способность вести себя в соответствии с требованиями ролевой позиции в командной работе	Зачет с оценкой Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Научно-исследовательская работа 1
УК ОС-4	Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языках	Зачет с оценкой Иностранный язык (английский) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
УК ОС-5	Способность проявлять толерантность в условиях межкультурного разнообразия общества	Зачет с оценкой Философия Зачет История
УК ОС-6	Способность выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Зачет с оценкой Научно-исследовательская работа 3 Преддипломная практика
УК ОС-7	Способность поддерживать уровень физического здоровья, достаточного для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Зачет Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту
УК ОС-8	Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Зачет Безопасность жизнедеятельности
УК ОС-9	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Зачет с оценкой Введение в экономику Макроэкономика 1 Экзамен Монетарная экономика
УК ОС-10	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Зачет с оценкой Право
УК ОС-11	Способность идентифицировать проявления экстремизма и участвовать в принятии профилактических мер, направленных на предупреждении экстремистской, в том числе террористической деятельности	Зачет Основы национальной безопасности

ОПК ОС-1	Способность осуществлять обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	Экзамен Теория вероятностей Математическая статистика
ОПК ОС-2	Способность применять знания макроэкономической теории при решении прикладных задач, а также анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на макроуровне	Зачет с оценкой Макроэкономика 1
ОПК ОС-3	Способность применять знания микроэкономической теории при решении прикладных задач, а также анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микроуровне	Зачет с оценкой Микроэкономика 1
ОПК ОС -4	Способность применять эконометрические методы для решения прикладных задач	Экзамен Эконометрика 1 Эконометрика (углубленный) 2* Эконометрика (базовый) 2* Эконометрика (углубленный) 3* Эконометрика (базовый) 3*
ОПК ОС -5	Способность анализировать финансовые результаты организационно-управленческих решений	Экзамен Монетарная экономика
ОПК ОС -6	Способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Зачет с оценкой Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Экзамен Алгоритмизация и программирование
ПКо ОС I – 1	Способность использовать методы математического анализа для решения прикладных задач	Экзамен Математический анализ
ПКо ОС I – 2	Способность использовать алгебраические методы для решения прикладных задач	Экзамен Алгебра
ПКо ОС I – 3	Способность выбирать лучшие стратегии в играх с учетом представления об участниках, ресурсах и их возможных поступках	Зачет с оценкой Теория игр
ПКо ОС I – 4	Способность использовать микроэкономические модели для анализа экономических ситуаций на различных рынках	Экзамен Микроэкономика (углубленный) 2* Микроэкономика (базовый) 2*
ПКо ОС I – 5	Способность применять макроэкономические модели для решения теоретических проблем и прикладных макроэкономических задач	Экзамен Макроэкономика (углубленный) 2* Макроэкономика (базовый) 2*
ПКо ОС I – 6	Способность применять методы анализа перекрестных (межобъектных) данных для решения эконометрических задач	Экзамен Эконометрика 1
ПКо ОС I – 7	Способность применять методы анализа временных рядов для решения эконометрических задач	Экзамен Эконометрика (углубленный) 2* Эконометрика (базовый) 2*
ПКо ОС I – 8	Способность применять методы анализа панельных и качественных данных для решения эконометрических задач	Экзамен Эконометрика (углубленный) 3* Эконометрика (базовый) 3*
ПКо ОС I – 9	Способность применять финансовые модели для оценки активов экономических агентов	Экзамен Финансы
ПКо ОС I – 10	Способность использовать методы принятия инвестиционных решений для управления финансами компании	Экзамен Корпоративные финансы
ПКо ОС I – 11	Способность использовать основы правовых знаний в экономической деятельности	Зачет Право
ПКо ОС I – И	Способность провести самостоятельное исследование в области финансов и экономики и/или повторить исследовательскую работу на новых данных	Зачет с оценкой Научно-исследовательская практика (получение первичных

		<p>навыков научно-исследовательской работы)</p> <p>Научно-исследовательская работа 1</p> <p>Научно-исследовательская работа 2</p> <p>Научно-исследовательская работа 3</p>
ПКр ОС I – 1	Способность использовать методы решений дифференциальных уравнений для решения прикладных задач	<p>Экзамен</p> <p>Дифференциальные и разностные уравнения*</p>
ПКр ОС I – 2	Способность использовать методы оптимизации для решения прикладных задач	<p>Экзамен</p> <p>Методы оптимизации</p> <p>Элементы функционального анализа и теории оптимального управления*</p>
ПКс ОС I – 1	Способность применять методы теории вероятностей и математической статистики для решения прикладных задач	<p>Зачет с оценкой</p> <p>Количественные методы экономики*</p> <p>Исследование операций*</p>
ПКс ОС I – 2	Способность использовать методы дискретной математики для решения прикладных задач	<p>Экзамен</p> <p>Дискретная математика</p>
ПКс ОС I – 3	Способность использовать продвинутое методы анализа временных рядов	<p>Зачет с оценкой</p> <p>Эконометрика (углубленный) 4*</p> <p>Эконометрика (базовый) 4*</p>
ПКс ОС I – 4	Способность использовать методы экономической статистики для расчетов экономических показателей	<p>Экзамен</p> <p>Статистика</p>
ПКс ОС I – 5	Способность анализировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность для принятия экономических решений	<p>Экзамен</p> <p>Бухгалтерский учет и анализ</p> <p>Зачет с оценкой</p> <p>Международные стандарты финансовой отчетности</p>
ПКс ОС I – 6	Способность использовать методы машинного обучения для решения	<p>Зачет с оценкой</p> <p>Введение в анализ данных</p> <p>Введение в машинное обучение</p> <p>Глубокое обучение</p> <p>Базы данных SQL*</p> <p>Трехуровневые банки данных*</p> <p>Интеллектуальный анализ текстов*</p> <p>Распознавание образов*</p> <p>Технический анализ финансовых рынков*</p> <p>Анализ временных рядов методами машинного обучения*</p> <p>Экзамен</p> <p>Продвинутое методы машинного обучения</p>
ПКс ОС I – 7	Способен применять цифровые технологии для разработки новых или трансформации существующих бизнес-моделей	<p>Экзамен</p> <p>Цифровая трансформация экономики</p>
ПКс ОС I – 8	Способность осуществлять профессиональную коммуникацию в сфере экономики и финансов на иностранном языке	<p>Зачет с оценкой</p> <p>Иностранный язык (профессиональный английский)</p> <p>Иностранный язык (профессиональный немецкий)</p>

		Иностранный язык (профессиональный французский) Иностранный язык (профессиональный испанский)
--	--	--

*При условии выбора дисциплины

Результаты уровня освоения компетенций учитываются в результатах государственного экзамена.

3. Шкалы оценивания

По результатам государственной итоговой аттестации выставляются оценка за государственный экзамен и оценка за ВКР

3.1. Шкала оценивания ВКР

Оценка результата защиты ВКР производится на закрытом заседании ГЭК. За основу принимаются следующие критерии, с учетом степени освоения компетенций, контролируемых на ГЭК:

- актуальность темы;
- научно-практическое значение темы;
- качество выполнения работы;
- содержательность доклада и ответов на вопросы;
- наглядность представленных результатов исследования в форме слайдов.

Обобщенная оценка защиты ВКР определяется с учетом отзыва научного руководителя.

Результаты защиты ВКР оцениваются по десятибалльной системе.

10-балльная шкала	Традиционная шкала	Определение
10	Отлично	за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, доклад и презентации освещают все полученные результаты исследования, полные правильные ответы на вопросы
9	Отлично	за полное раскрытие темы, качественное оформление работы, доклад и презентации освещают все полученные результаты исследования, правильные ответы на вопросы
8	Отлично	за полное раскрытие темы, правильное оформление работы, доклад и презентации освещают все полученные результаты исследования, правильные ответы на вопросы
7	Хорошо	за полное раскрытие темы, правильное оформление работы, доклад и презентация раскрывает тему исследования, отсутствие существенных неточностей в ответах на вопросы
6	Хорошо	за достаточно полное раскрытие темы, правильное оформление работы, доклад и презентация раскрывает тему исследования, отсутствие существенных неточностей в ответах на вопросы
5	Удовлетворительно	за достаточно раскрытие темы, правильное оформление работы с незначительными нарушениями, содержание доклада и презентации раскрывают тему исследования, имеются неточности в ответах на вопросы
4	Удовлетворительно	за минимальное раскрытие темы, правильное оформление работы с незначительными нарушениями, содержание доклада и презентации имеет минимальный объем, имеются незначительные ошибки в ответах на вопросы
3	Неудовлетворительно	за неполное раскрытие темы, правильное оформление работы с незначительными нарушениями, содержание доклада и презентации имеет минимальный объем, имеются значительные ошибки в ответах на вопросы

10-бальная шкала	Традиционная шкала	Определение
2	Неудовлетворительно	за неполное раскрытие темы, оформление работы со значительными нарушениями, содержание доклада и презентации имеют ошибки, имеются значительные ошибки в ответах на вопросы
1	Неудовлетворительно	тема нераскрыта, работа оформлена с нарушениями, доклада и презентации не раскрывают тему, имеются значительные ошибки в ответах на вопросы
0	Неудовлетворительно	Нарушение академических норм (плагиат и т.п.)

3.2. Шкала оценивания государственного экзамена

3.2.1. Шкала оценивания степени освоения компетенций

Все дисциплины, входящие в оценивание компетенций, оцениваются в десятибалльной системе. Обобщенный показатель степени освоенности компетенций определяется по следующей формуле:

$$b = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{\sum_{j=1}^k d_{i,j}}{k}}{n},$$

где n – общее количество компетенций, освоенных студентом (см табл. в разделе 2.2);
 i – порядковый номер изученной компетенции (см. там же);
 k – количество видов контроля закрепленных за компетенцией (см. там же);
 j – порядковый номер дисциплины, участвующей в формировании компетенции (см. там же);
 $d_{i,j}$ – оценка в десятибалльной системе по i -ой компетенции j -ой дисциплины;
 b – итоговый балл оценки степени освоенности компетенций.

В случае освоения студентом компетенций с итоговым баллом 8 баллов и более, студент получает один дополнительный балл к результату государственного экзамена при условии получения не менее 8 правильных ответов.

3.2.2. Шкала оценивания письменного государственного экзамена

10-бальная шкала	Традиционная шкала	Определение
10	Отлично	Свыше 2/3 от 66 перцентиля
9	Отлично	От 1/3 от 66 перцентиля до 2/3 от 66 перцентиля включительно
8	Отлично	От 66 перцентиля до 1/3 от 66 перцентиля включительно
7	Хорошо	От 50% 66 перцентиля до 66 перцентиля включительно
6	Хорошо	От 33 перцентиля до 50% от 66 перцентиля включительно
5	Удовлетворительно	От 50% от 33 перцентиля до 33 перцентиля включительно
4	Удовлетворительно	От 8 правильных ответов до 50% от 33 перцентиля включительно
3	Неудовлетворительно	5-7 правильных ответов
2	Неудовлетворительно	3-4 правильных ответов
1	Неудовлетворительно	1-2 правильных ответов
0	Неудовлетворительно	0 правильных ответов

3.2.3. Шкала итоговой оценки государственного экзамена

Итоговая оценка государственного экзамена складывается из оценки по 10-бальной шкале и дополнительного балла полученного за степень освоения компетенций при условии получения на государственном экзамене не менее 4 баллов. Если оценка за письменный

государственный экзамен составляет 3 и менее балла, дополнительный балл не начисляется.

В результате выставляется следующие оценки:

- 8 и более баллов оценка «отлично»;
- 6-7 баллов оценка «хорошо»;
- 4-5 баллов оценка «удовлетворительно»;
- 3 и менее баллов оценка «неудовлетворительно».

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

4.1. Общая характеристика выпускной квалификационной работы

4.1.1. Общие требования к ВКР

ВКР представляет собой выпускную квалификационную работу бакалавра, выполненную на основе изучения научных источников и эмпирических данных, включающий в себя в качестве обязательного компонента обобщение результатов собственных данных и наблюдений. ВКР является самостоятельной, законченной работой научно-исследовательской и (или) аналитической направленности.

Тема ВКР рассматривается на заседании кафедры и, как правило, продолжает тему научно-исследовательской работы. Тема и руководитель ВКР утверждается приказом ректора по Академии, как правило, до начала преддипломной практики.

Тема ВКР должна быть сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально конкретно отражалась основная идея работы. Примерные темы ВКР:

1. Анализ взаимосвязи величины эффекта переноса колебаний обменного курса в цены и перехода к таргетированию инфляции в российской экономике;
2. Анализ влияния новой систем оплаты учителей на их заработную плату и качество образования;
3. Тестирование финансовых рядов на наличие пузырей (с приложением к российским и мировым данным);
4. Анализ возможности моделирования предложения денег в России;
5. Исследование экономических моделей инноваций, направленных на преодоление дефицита природных ресурсов;
6. Прогнозирование банковских кризисов: микроэкономический подход.

Полный перечень примерных тем НИР, ВКР со списком рекомендованной литературы и научными руководителями публикуется на сайте отделения экономики экономического факультета.

Тематика ВКР должна отражать теоретическую и (или) практическую направленность исследования. Теоретическая часть исследования должна быть ориентирована на разработку теоретических основ изучаемых объектов (процессов, моделей и др.). Практическая часть работы должна продемонстрировать способности выпускника решать прикладные задачи.

4.2. Типовые задания для государственного экзамена (Примерный вариант государственного экзамена)

1. Предпочтения господина N могут быть представлены в виде функции полезности вида $u(x, y) = \min\{2x, 3y\}$, где x – стаканы чая, а y – пирожки с вишней. Пирожок и стакан чая стоят по \$2, доход господина N равен \$10. Каким будет оптимальный выбор *данного* экономического агента?

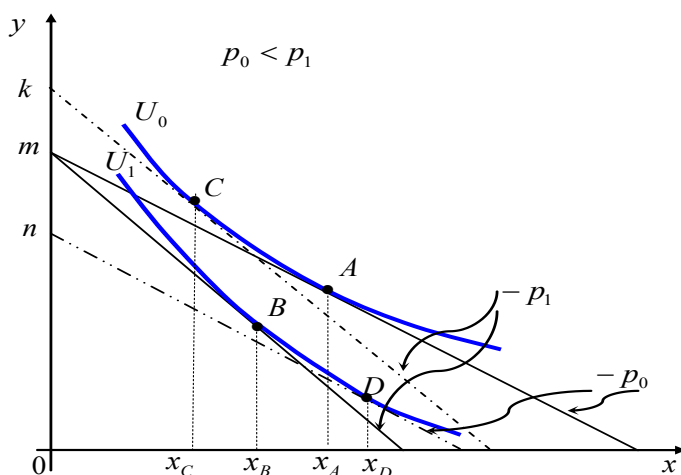
(1) $(x, y) = (2, 3)$

(2) $(x, y) = (3, 2)$

- (3) $(x, y) = (5, 0)$
 (4) $(x, y) = (0, 5)$
 (5) нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного

2. Пусть цена товара x повысилась, в то время как цена товара y не менялась и равна 1. Используя рисунок справа, определите, какое утверждение неверное:

- (1) Товар y в рассматриваемом диапазоне цен и дохода является инфериорным;
 (2) Величина эквивалентной вариации (по модулю) для данного изменения цены равна $k - m$;
 (3) Товар x в рассматриваемом диапазоне цен и дохода является обычным;
 (4) Изменение в спросе на товар x в силу эффекта замещения равно $x_C - x_A$;
 (5) нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.



3. Кривые спроса и предложения на рынке товара x в стране Альфа имеют обычный вид и пересекаются при цене P_α . Кроме того, продавать x на рынке страны Альфа могут производители из страны Бета, которые готовы экспортировать любое количество x по цене $P_\beta \ll P_\alpha$.

К чему приведет запрет на импорт в стране Альфа?

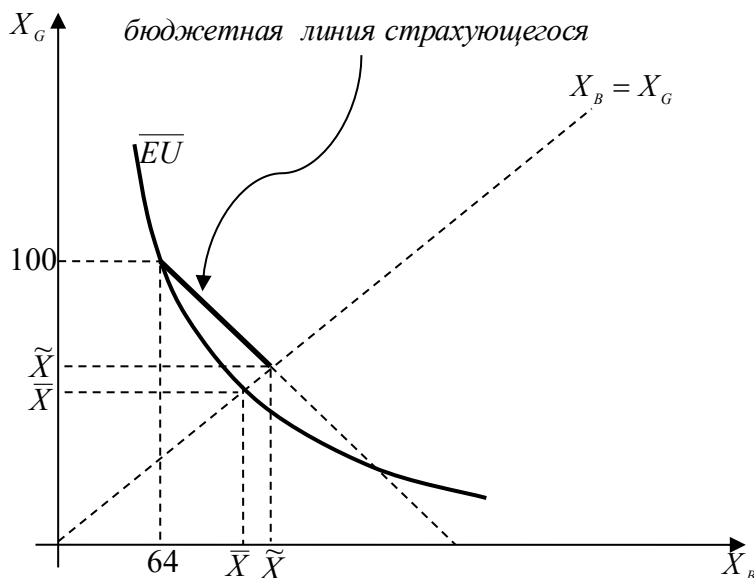
- (1) положение потребителей и производителей в стране Альфа улучшится;
 (2) положение потребителей и производителей в стране Альфа ухудшится;
 (3) положение потребителей в стране Альфа не изменится, положение производителей – улучшится;
 (4) положение потребителей в стране Альфа ухудшится, положение производителей – улучшится;
 (5) нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

4. Пусть некий фермер выращивает картофель и продает его на совершенно конкурентном рынке по цене 1000 р за центнер. Для выращивания картофеля необходимо закупать удобрения, которые тоже стоят 1000 руб. за центнер. Производственная функция такова, что количество центнеров производимого картофеля зависит от объемов используемых удобрений следующим образом: $y = 2000 + 10x - 0,01x^2$, где y – количество центнеров выращенного картофеля, x – удобрения (тоже в центнерах). Определите, сколько удобрений будет закупать рациональный фермер?

- (1) Нисколько. Фермеру невыгодно закупать удобрения, потому что центнер удобрения стоит столько же, сколько и центнер картофеля;
 (2) 1084 ц;
 (3) 450 ц;
 (4) 500 ц;
 (5) нет верного ответа среди остальных.

5. Известно, что гражданин Иванов, желающий застраховать свое имущество, является рискофобом. Он владеет автомобилем, вероятность угона которого составляет 50%, а все его состояние оценивается в 100 д.е. Считайте, что если угон автомобиля состоялся, то Иванов не сможет вернуть его. На рисунке представлена кривая безразличия Иванова, соответствующая отсутствию у него страхового полиса на автомобиль. Страховая компания, в которую обратился Иванов, предлагает ему застраховать свой автомобиль по цене 0,6 д.е. за каждую д.е. страхового покрытия, причем при покупке полиса Иванов сам может определить сумму страхового покрытия. Пользуясь рисунком в рамках модели выбора страховки, определите, какое из утверждений верно:

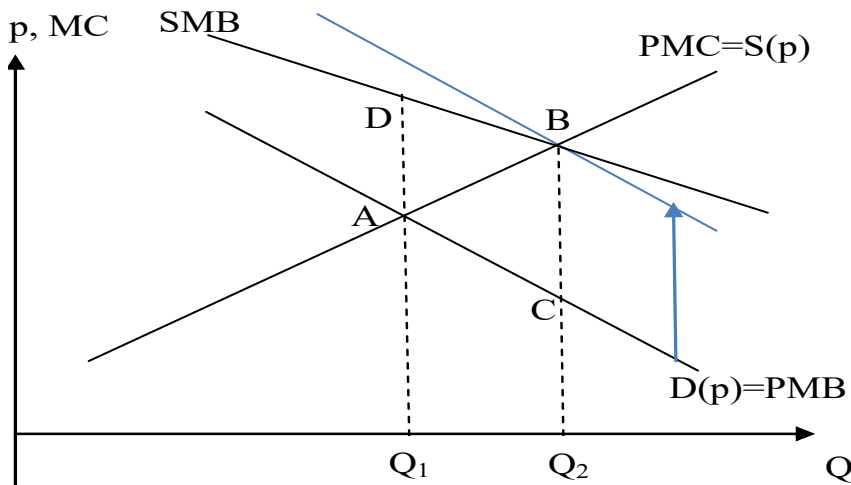
- (1) Покупка страхового полиса на желаемую Ивановым сумму страхового покрытия обойдется ему в $(100 - \bar{X})$ д.е.
 (2) За полную страховку своего автомобиля Иванов готов был бы заплатить страховой компании менее 21,6 д.е.
 (3) Покупка страхового полиса на желаемую Ивановым сумму страхового покрытия обойдется ему в $(\tilde{X} - 64)$ д.е.
 (4) Поскольку страховые условия, предлагаемые компанией, не являются актуарно справедливыми, Иванов не станет страховать свой автомобиль.
 (5) Нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.



6. Рассмотрите экономику обмена с двумя благами (1 и 2) и двумя потребителями (А и В). Предпочтения потребителя А описываются функцией полезности $u^A(x_1^A, x_2^A) = x_1^A x_2^A$, потребителя В — $u^B(x_1^B, x_2^B) = \min\{x_1^B, x_2^B\}$. Начальные запасы потребителей описываются векторами $\omega^A = (2, 2)$ и $\omega^B = (2, 6)$. Определите, какое распределение **не** является Парето-оптимальным?

- (1) (0;0;4;8);
 (2) (3;7;1;1);

- (3) (2;2;2;6);
 (4) (4;8;0;0);
 (5) нет верного ответа среди остальных.



7. Используя рисунок выше, определите, какое утверждение верное:

- (1) В точке В – равновесие.
 (2) Возникает отрицательная экстерналия в потреблении, так как кривая общественных выгод от потребления товара выше, чем частные выгоды.
 (3) При введении субсидии Пигу (на потребление каждой единицы товара) в размере длины отрезка ВС в равновесии будет потребляться эффективный объем выпуска.
 (4) Площадь ABD – безвозвратные потери, так как при потреблении товара свыше Q_1 общество могло бы получить больший выигрыш.
 (5) Нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

8. Фирма-монополист может продавать свой товар на двух рынках, А и В, спрос на которых представлен функциями: $Q_A = 18 - P_A$, $Q_B = 24 - P_B$. Функция издержек фирмы имеет вид $TC(Q) = 2Q$, где Q – совокупный выпуск продукции. Считайте, что перепродажи товара между группами невозможны. Какое утверждение верно:

- (1) Установление монополистом единой платы за доступ к товару позволило бы избежать чистых потерь общества (DWL) при установлении единой линейной цены этого товара в размере 2 д.ед.
 (2) В отсутствие ценовой дискриминации монополист будет обслуживать только рынок В.
 (3) Чистые потери общества (DWL) будут меньше, если монополисту позволить проводить дискриминацию третьего типа, по сравнению с ситуацией, когда любой вид ценовой дискриминации запрещен монополисту.
 (4) Если монополисту разрешить осуществление ценовой дискриминации третьего типа, то обе группы потребителей проиграют от введения такой политики ценообразования, по сравнению с ситуацией, когда любой вид ценовой дискриминации запрещен.
 (5) Если монополисту будет разрешено назначать различную цену товара на каждом рынке, то объем его продаж будет таким же, как в отсутствие ценовой дискриминации.
 (6) Нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

9. Рассмотрите экономику с общественным благом G , частным благом x и двумя потребителями с функциями полезности вида $u_A(x_A, G) = x_A + 2 \ln G$ и $u_B(x_B, G) = x_B + 3 \ln G$. У потребителей есть ненулевые запасы частного блага. Запасов общественного блага в эконо-

мике нет, но его можно произвести из частного по следующей технологии: из одной единицы частного блага производится одна единица общественного. Найдите Парето оптимальное количество общественного блага

- (1) 6/5;
- (2) 5;
- (3) 10;
- (4) 3;
- (5) нет верного ответа среди остальных.

10. Войдя в сговор, фирмы-олигополисты выиграют, если:

- (1) увеличат общие объемы производства;
- (2) снизят общие объемы производства;
- (3) снизят цену на свою продукцию;
- (4) верны ответы (1), (2) и (3);
- (5) нет верного ответа среди остальных.

11. По оценкам экспертов Центра макроэкономического анализа, кривая Филлипса в российской экономике имеет следующий вид: $\pi_t = \pi_{t-1} - 0.8 \cdot (u_t - 6)$, где π_t – это уровень инфляции, в %, u - уровень безработицы, в %. Банк России планирует снизить уровень инфляции с 14 до 10% за год. Как изменится темп роста российского ВВП в результате дезинфляционной политики Банка России, если известно, что увеличение уровня безработицы на 1 процентный пункт (п.п.) приводит к снижению темпа роста ВВП в постоянных ценах на 1,5 процентных пункта?

- (1) Ускорится на 7,5 п.п.
- (2) Замедлится на 7,5 п.п.
- (3) Замедлится на 6 п.п.
- (4) Замедлится на 1,875 п.п.
- (5) Ускорится на 6 п.п.
- (6) Нет верного ответа среди остальных.

12. Допустим, что экономика России является закрытой и хорошо описывается моделью IS-LM. Правительство РФ приняло решение об увеличении объема государственных закупок в 2015 году. Если рассматривать 2015 год в качестве краткосрочного периода, то какие действия должен предпринять Банк России, чтобы не допустить повышения ставок процента выше уровня 2014 года?

- (1) Повысить налоги.
- (2) Повысить объем денежного предложения.
- (3) Снизить объем денежного предложения.
- (4) Понизить уровень цен.
- (5) Снизить налоги.
- (6) Нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

13. Какая мера денежно-кредитной политики НЕ приведет к снижению инфляции?

- (1) Увеличение нормы обязательного резервирования.
- (2) Проведение ЦБ РФ операций по выкупу государственных облигаций у российских коммерческих банков.
- (3) Ограничение доступа коммерческих банков к кредитам Банка России.
- (4) Продажа золотовалютных резервов Банком России.
- (5) Увеличение Банком России ключевой процентной ставки.
- (6) Нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

14. Правительство страны Альфа предлагает в текущем году единовременно предоставить всем налогоплательщикам налоговый вычет, что приведет к уменьшению суммы налога к

уплате на 20%. В каком случае данная мера приведёт к наиболее существенному росту потребления, при прочих равных?

- (1) Потребительское поведение домохозяйств страны Альфа описывается гипотезой постоянного дохода.
- (2) Потребительское поведение домохозяйств страны Альфа описывается гипотезой жизненного цикла.
- (3) Потребительское поведение домохозяйств страны Альфа описывается двухпериодной моделью И. Фишера.
- (4) Потребительское поведение домохозяйств страны Альфа описывается кейнсианской функцией потребления.
- (5) Изменение совокупного потребления при однократном снижении налогов не зависит от того, какой гипотезой описывается поведение потребителей.
- (6) Нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

15. Если рассматривать Россию как малую открытую экономику с плавающим валютным курсом, то, в соответствии с моделью Манделла-Флеминга, к чему приведет отмена ограничений на импорт товаров и услуг в краткосрочном периоде?

- (1) Увеличению выпуска из-за снижения процентных ставок и, как следствие, роста инвестиций в основной капитал,
- (2) Не окажет влияния на равновесный объем выпуска, так как увеличение импорта будет компенсировано ростом экспорта, в результате чего чистый экспорт останется неизменным, а объем международной торговли вырастет,
- (3) Снижению выпуска из-за сокращения чистого экспорта, обусловленного увеличением импорта,
- (4) Увеличению выпуска за счёт обесценения национальной валюты и роста чистого экспорта,
- (5) Снижению выпуска из-за значительного оттока капитала, обесценения национальной валюты и роста объемов экспорта.
- (6) Нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

16. По оценкам Центра долгосрочного прогнозирования, совокупный выпуск в российской экономике описывается производственной функцией следующего вида: $Y_t = 16,2 \cdot K_t^a (L_t E_t)^{1-a}$, где K – это запас капитала, L – численность населения, E – эффективность труда, $a = 0.4$. Известно, что численность населения растёт с темпом 0,5% в год, эффективность труда с темпом – 1,5% в год, капитал изнашивается за год на 10%, а норма сбережения составляет 20%. Чему равен темп роста ВВП и темп роста ВВП на душу населения на траектории сбалансированного роста (в устойчивом состоянии) в российской экономике согласно модели Солоу?

- (1) 0% и 0%
- (2) 2% и 1,5%
- (3) 12% и 1,5%
- (4) 1,5% и 0,5%
- (5) 2% и 0,5%
- (6) Нет верного ответа среди остальных.

17. Производственная функция фирмы «Лучик» выглядит следующим образом $Y=120K^{0,5}L^{0,5}$, где K – это капитал, имеющий срок полезного действия в 20 лет, L – труд. Номинальная арендная цена капитала равна 120. Уровень цен в экономике равен 2. Персонал фирмы составляет 25 чел. Известно, что цена единицы капитала составляет 1000 у.е., реальная ставка процента – 1%, темп инфляции – 2%, а по прогнозу аналитиков фирмы в конце года цена единицы капитала снизится до 980 у.е. Как, согласно неоклассической модели инвестиций в основные фонды, фирме «Лучик» необходимо изменить запас капитала?

- (1) Увеличить на 11 единиц, так как при текущем уровне запаса капитала в 25 единиц его предельная производительность, равная 60, превосходит реальные издержки владения единицей капитала, равные 50.
- (2) Уменьшить на 11 единиц, так как при текущем уровне запаса капитала в 64 единицы его предельная производительность, равная 37.5, ниже реальных издержек владения единицей капитала, равных 40.
- (3) Уменьшить на 9, так как при текущем уровне запаса капитала в 64 единицы его предельная производительность, равная 37.5, ниже реальных издержек владения единицей капитала, равных 50.
- (4) Увеличить на 31.25, так как при текущем уровне запаса капитала в 25 единиц его предельная производительность, равная 60, превосходит реальные издержки владения единицей капитала, равные 40.
- (5) Оставить неизменным, так как при текущем запасе капитала в 64 единицы его предельная производительность равна реальным издержкам владения единицей капитала.
- (6) Нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

18. Если ВВП Франции в 2014 году в реальном выражении вырос на 1,8%, а в номинальном выражении увеличился на 3%, то можно сказать, что общий уровень цен во Франции за этот год:

- (1) Снизился на 1,2%;
- (2) Вырос на 1,2%;
- (3) Вырос на 3,8%;
- (4) Вырос на 1,8%;
- (5) Снизился на 1,8%.
- (6) Нет верного ответа среди остальных.

19. Какое из следующих утверждений, относящихся к моделированию спроса на деньги, является верным?

- (1) Согласно модели Баумоля-Тобина, эластичность спроса на деньги по доходу равна 1, а эластичность спроса на деньги по ставке процента – 0.
- (2) Согласно модели спроса, на деньги по мотиву предосторожности, рост неопределенности ведет к снижению спроса на деньги, чтобы не допустить падения их покупательной способности.
- (3) Согласно модели, учитывающей деньги в функции полезности, спрос на деньги положительно зависит от дохода и отрицательно - от ставки процента.
- (4) Согласно модели Баумоля-Тобина спрос на деньги не зависит от ставки процента.
- (5) Портфельные теории спроса на деньги хорошо подходят для объяснения спроса на денежный агрегат M_1 , так как он является подчиненным.
- (6) Нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

20. Какое из следующих утверждений окажется неверным для долгосрочного периода?

- (1) В закрытой экономике увеличение государственных закупок приводит к вытеснению инвестиций в соотношении 1:1.
- (2) В малой открытой экономике с совершенной мобильностью капитала последствия экономической политики для реальных показателей не зависят от режима валютного курса.
- (3) В малой открытой экономике с совершенной мобильностью капитала и фиксированным валютным курсом снижение налогов приводит к укреплению реального валютного курса и вытеснению чистого экспорта.
- (4) В закрытой экономике увеличение налогов приводит к сокращению инвестиций в соотношении 1:МРС (где МРС – предельная склонность к потреблению).
- (5) Объем выпуска определяется запасами труда, капитала, уровнем технологии и не зависит от экономической политики, проводимой государством.

(6) Среди остальных ответов все верны, либо неверных более одного.

21. Что *не* является причиной появления эффективной ставки процента?

- (1) необходимость учета инфляции в расчетах;
- (2) необходимость сравнения вложений с разным числом начислений процентов за год;
- (3) необходимость отражения реальной эффективности сделки;
- (4) Нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

22. Какая формула применяется при начислении сложных процентов, если срок выражен дробным числом, большим единицы?

- (1) $FV = PV \cdot (1 + i)^n$;
- (2) $FV = PV \cdot (1 + i \cdot a) \cdot (1 + i)^b$, $n = a + b$, $a \in N$;
- (3) $FV = PV \cdot (1 + i \cdot a) \cdot (1 + i)^b$, $n = a + b$, $b \in N$;
- (4) либо $FV = PV \cdot (1 + i)^n$, либо $FV = PV \cdot (1 + i \cdot a) \cdot (1 + i)^b$, $n = a + b$, $b \in N$;
- (5) Нет верного ответа среди остальных.

23. Укажите неверное утверждение для облигации без возможности досрочного отзыва:

- (1) При прочих равных условиях, стоимость облигации с низкой купонной ставкой более чувствительна к изменению ставки процента, чем стоимость облигации с высокой купонной ставкой;
- (2) При прочих равных условиях, стоимость облигации менее чувствительна к увеличению ставки процента, чем к ее падению;
- (3) При прочих равных условиях, будет ли стоимость облигации расти или падать при росте ставки процента зависит от того, торгуется ли сейчас облигация с премией, по номиналу или с дисконтом;
- (4) При прочих равных условиях, стоимость долгосрочной облигации более чувствительна к изменению ставки процента, чем стоимость краткосрочной облигации;
- (5) Среди остальных ответов все верны, либо неверных более одного.

24. При прочих равных условиях, что в наименьшей степени увеличит риск процентной ставки по облигациям?

- (1) увеличение срока до погашения;
- (2) более низкая купонная ставка;
- (3) включение в облигацию возможности досрочного погашения со стороны эмитента;
- (4) уменьшение в доходности к погашению облигации.

25. При прочих равных условиях, цена обыкновенной акции, согласно модели дисконтированных дивидендов, будет расти при

- (1) увеличении ожидаемой доходности собственного капитала;
- (2) уменьшении размеров ожидаемых дивидендов;
- (3) увеличении разницы между требуемой доходностью по акциям этой фирмы и темпом прироста фирмы;
- (4) увеличении рассчитываемой требуемой доходности по этим акциям.
- (5) нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

26. Годовые доходности обыкновенных акций компании «LLED» за последние четыре года равны:

Год	2006	2007	2008	2009
Доходность	14%	19%	-10%	14%

Чему равна среднегеометрическая годовая доходность этих акций?

- (1) невозможно вычислить, так как в 2008 была отрицательная доходность.
- (2) 8,62%;
- (3) 14,21%;
- (4) 9,25%;

27. Известны следующие данные по четырем активам A, B, C и D: $E(r_A) = 10\%$, $E(r_B) = 5\%$, $E(r_C) = 15\%$, $E(r_D) = 10\%$; $\sigma_A = 15\%$, $\sigma_B = 10\%$, $\sigma_C = 20\%$, $\sigma_D = 20\%$. Никита – избегающий риска инвестор с квадратичной функцией полезности, мыслящий в категории «среднее-стандартное отклонение». Какое из следующих утверждений *ложно*?

- (1) если $B = C$, то $B \succ A$ и $C \succ A$;
- (2) если $B = A$, то $A \succ C$ и $B \succ C$;
- (3) если $C \succ B$, то $A \succ B$;
- (4) если $A = C$, то $A \succ B$ и $C \succ B$;
- (5) среди остальных утверждений все ложные, либо ложных более одного.

28. Аналитик собрал следующую информацию относительно некоторого индекса обыкновенных акций:

Требуемая норма доходности, годовых: 16%

Ожидаемая доля выплат на дивиденды: 30%

Ожидаемая рентабельность собственного капитала, ROE: 20%

Ожидаемое значение коэффициента P/E этого индекса наиболее близко к:

- (1) 3,5;
- (2) 35,0;
- (3) 7,0;
- (4) 15,0.

29. Годовая спот-ставка равна 5%, двухгодичная – 6%, а трехгодичная – 6,5% годовых. Основываясь на данной информации, определите годовую форвардную ставку через два года.

- (1) 6,25%;
- (2) 7,01%;
- (3) 7,26%;
- (4) 7,51%.
- (5) Нет верного ответа среди остальных.

30. По оценкам финансовых агентств коэффициент P/E в текущий момент для компании «WoWas» равен 15 и не изменится в ближайшие годы. Ставка процента на рынке равна 20% годовых, и нет никаких причин к ее изменению. Сегодня компания реинвестирует только 40% прибыли, однако в следующем году увеличит долю реинвестирования прибыли до 50%. Исходя из этой информации, что можно сказать о темпах роста компании в следующем году?

- (1) темп роста компании со следующего года увеличится;
- (2) темп роста компании со следующего года уменьшится;
- (3) темп роста компании не изменится;
- (4) нет правильного ответа;
- (5) нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

31. Как следует интерпретировать оценку наименьших квадратов j -го коэффициента множественной линейной модели регрессии $y_i = \theta_1 x_{i1} + \dots + \theta_p x_{ip} + \varepsilon_i$, $i = 1, \dots, n$?

- (1) Как оценку изменения y_i при увеличении значения j -ой переменной на 1.
- (2) Как оценку коэффициента регрессии очищенной переменной y на очищенную переменную x_j
- (3) Как изменение y_i при увеличении значения j -ой переменной на 1 при сохранении неизменными значений остальных переменных.
- (4) Как оценку ожидаемого изменения y_i при увеличении значения j -ой переменной на 1 при сохранении неизменными значений остальных переменных.
- (5) Нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

32. Каким из следующих свойств обладают оценки коэффициентов линейной множественной регрессии при выполнении условий Гаусса – Маркова?

- (1) Они попарно не коррелированы
- (2) Они являются несмещенными оценками.
- (3) Они имеют одинаковые дисперсии.
- (4) Они имеют нормальные распределения.
- (5) Нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

33. Оценивается линейная модель регрессии $y_i = \theta_1 x_{i1} + \dots + \theta_6 x_{i6} + \varepsilon_i$, $i = 1, \dots, n$, тогда как наблюдения порождены моделью, в которую включена еще и переменная x_{i7} .

Вопрос: Как это отразится на свойствах оценок наименьших квадратов первых 6 коэффициентов?

- (1) Дисперсии оценок не возрастут, смещения оценок не будет.
- (2) Дисперсии оценок возрастут, смещения оценок не будет.
- (3) Дисперсии оценок возрастут, возникнет смещение оценок.
- (4) Дисперсии оценок не возрастут, возникнет смещение оценок.
- (5) Нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

34. Имеются два процесса авторегрессии: (а) $x_t = 8 + \frac{1}{9}x_{t-2} + \varepsilon_t$, (б)

$x_t = \frac{3}{2}x_{t-1} - \frac{1}{2}x_{t-2} + \varepsilon_t$. Какое из приведенных ниже утверждений является верным?

- (1) Процесс (б) является стационарным процессом.
- (2) Оба процесса являются стационарными.
- (3) Оба процесса являются нестационарными.
- (4) Процесс (а) является стационарным процессом.

35. Для временных рядов x_t и y_t ($T=100$) получены следующие оцененные модели (в скобках стандартные ошибки коэффициентов):

$$\Delta x_t = 0.413 - 0.168 x_{t-1} + e_t$$

(0.180) (0.056)

$$\Delta y_t = 0.372 - 0.041 y_{t-1} + e_t.$$

(0.248) (0.0205)

Для каждого ряда гипотеза H_0 : “порядок интегрированности ряда равен 1” проверяется на уровне значимости 5% против альтернативной гипотезы H_0 : “порядок интегрированности ряда равен 0”.

Вопрос: Каков результат проверки гипотезы H_0 ?

- (1) Гипотеза H_0 не отвергается для обоих рядов.
- (2) Гипотеза H_0 отвергается для обоих рядов.
- (3) Гипотеза H_0 отвергается для ряда y_t .

- (4) Гипотеза H_0 отвергается для ряда x_t .
 (5) нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

Для справки: Критическое значение t -статистики, используемой в критерии Дики – Фуллера ($T=100$, уровень значимости 0.05, в правую часть включается константа) равно – 2.89.

36. Какие значения может принимать ранг коинтеграции четырех коинтегрированных $I(1)$ рядов?

- (1) 1, 2, 3,
 (2) 0, 1, 2, 3,
 (3) 1, 2, 3, 4,
 (4) 0, 1, 2, 3, 4.
 (5) нет верного ответа среди остальных.

37. Что можно сказать о следующей системе одновременных уравнений, в которой Y_t – экзогенная переменная?

$$Q_t = 20 - 0.5 P_t + 0.1 Y_t + u_t,$$

$$Q_t = 10 + 0.5 P_t + v_t$$

- (1) Оба уравнения неидентифицируемы.
 (2) Идентифицируемо только первое уравнение.
 (3) Идентифицируемо только второе уравнение.
 (4) Оба уравнения идентифицируемы.

38. Имеются панельные данные, полученные в результате опросов большой выборки мужчин в течение нескольких лет. Для исследования факторов, влияющих на размер заработной платы, оценивается модель линейной регрессии логарифма заработной платы на константу и переменные s , $exper$, $expsq$ ($=exper^2$), $union$, $married$, $ethblack$, $ethhisp$, где

Количественные переменные	
$earnings$	недельная заработная плата (средняя, в долларах)
s	количество лет, затраченных на образование
$exper$	общий стаж работы (в годах)
Дамми-переменные	
$married$	=1 для проживающих с партнером, = 0 для одиноких
$union$	=1 для членов профсоюза
$ethblack$	=1 для афроамериканцев, = 0 для других
$ethhisp$	=1 для индивидов, происходящих из Латинской Америки, = 0 для других

При этом используется модель с фиксированными эффектами.

Вопрос: Какие коэффициенты обязательно окажутся неидентифицированными в результате оценивания этой модели?

- (1) Коэффициенты при переменных $exper$ и $ethhisp$.
 (2) Коэффициенты при переменных $ethblack$ и $ethhisp$.
 (3) Коэффициенты при переменных $exper$ и $ethblack$.
 (4) Коэффициенты при переменных $married$ и $union$.
 (5) нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

39. В каких ситуациях для анализа панельных данных используется модель со случайными эффектами?

- (1) Когда объясняющие переменные не коррелированы между собой.
 (2) Когда объясняющие переменные не коррелированы со случайными эффектами.
 (3) Когда ошибки в уравнениях для различных субъектов независимы.

- (4) Когда объясняющие переменные не коррелированы с ошибкой.
- (5) нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

40. На основании имеющихся статистических данных подбираются две модели бинарного выбора: пробит-модель и логит-модель.

Вопрос: Какие методы оценивания можно использовать для оценивания этих двух моделей?

- (1) Метод максимального правдоподобия можно использовать для оценивания обеих моделей.
- (2) Метод максимального правдоподобия можно использовать только для оценивания первой модели.
- (3) Метод максимального правдоподобия можно использовать только для оценивания второй модели.
- (4) Метод наименьших квадратов можно использовать для оценивания обеих моделей.
- (5) нет верного ответа среди остальных, либо верных ответов более одного.

5. Методические материалы

Методические рекомендации по оформлению ВКР и процедуре защиты опубликованы на сайте economy.ranepa.ru/gia/

Шаблон оформления презентации опубликован на сайте economy.ranepa.ru/gia/