

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

#### 1.2. Перечень самостоятельно установленных профессиональных компетенций:

|                          |                                                                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК <sub>с</sub> ОС I – 1 | Способность использовать продвинутые методы анализа временных рядов                                      |
| ПК <sub>с</sub> ОС I – 2 | Способность использовать методы экономической статистики для расчетов экономических показателей          |
| ПК <sub>с</sub> ОС I – 3 | Способность анализировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность для принятия экономических решений       |
| ПК <sub>с</sub> ОС I – 4 | Способность применять финансовые модели для решения прикладных экономических задач                       |
| ПК <sub>с</sub> ОС I – 5 | Способность совмещать микро- и макроэкономические методы для решения прикладных экономических задач      |
| ПК <sub>с</sub> ОС I – 6 | Способность осуществлять профессиональную коммуникацию в сфере экономики и финансов на иностранном языке |
| ПК <sub>с</sub> ОС I – 7 | Способность анализировать программное обеспечение                                                        |

### 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<br>Философия<br><br>Зачет<br>История                                                                                                   |
| УК ОС-2         | Способность разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений                                                                                   | Зачет с оценкой<br>Научно-исследовательская работа 3<br>Преддипломная практика                                                                         |
| УК ОС-3         | Способность вести себя в соответствии с требованиями ролевой позиции в командной работе                                                                  | Зачет с оценкой<br>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков<br>Научно-исследовательская работа 1<br><br>Экзамен<br>Менеджмент |
| УК ОС-4         | Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языках                                   | Зачет с оценкой<br>Иностранный язык (английский)<br>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков                                  |
| УК ОС-5         | Способность проявлять толерантность в условиях межкультурного разнообразия общества                                                                      | Зачет с оценкой<br>Философия<br><br>Зачет<br>История                                                                                                   |
| УК ОС-6         | Способность выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                     | Зачет с оценкой<br>Научно-исследовательская работа 3<br>Преддипломная практика<br><br>Экзамен<br>Менеджмент                                            |
| УК ОС-7         | Способность поддерживать уровень физического здоровья, достаточного для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности               | Зачет<br>Физическая культура и спорт<br>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<br>Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                |
| УК ОС-9         | Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности                                                                     | Зачет с оценкой<br>Введение в экономику<br>Макроэкономика 1<br><br>Экзамен<br>Монетарная экономика                                                     |
| УК ОС-10        | Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности                                                                          | Зачет с оценкой<br>Право                                                                                                                               |

|               |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                       |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК ОС-11      | Способность идентифицировать проявления экстремизма и участвовать в принятии профилактических мер, направленных на предупреждении экстремистской, в том числе террористической деятельности | Зачет<br>Основы национальной безопасности                                                                                                             |
| ОПК ОС-1      | Способность осуществлять обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач                                                                 | Зачет с оценкой<br>Теория вероятностей<br>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<br>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<br>Микроэкономика 1                                                                                                                   |
| ОПК ОС -4     | Способность применять эконометрические методы для решения прикладных задач                                                                                                                  | Экзамен<br>Эконометрика 1<br>Эконометрика (углубленный) 2*<br>Эконометрика (базовый) 2*<br>Эконометрика (углубленный) 3*<br>Эконометрика (базовый) 3* |
| ОПК ОС -5     | Способность анализировать финансовые результаты организационно-управленческих решений                                                                                                       | Экзамен<br>Монетарная экономика                                                                                                                       |
| ОПК ОС -6     | Способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач                                                                    | Зачет с оценкой<br>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков<br><br>Экзамен<br>Алгоритмизация и программирование              |
| ПКо ОС I – 1  | Способность использовать методы математического анализа для решения прикладных задач                                                                                                        | Экзамен<br>Математический анализ                                                                                                                      |
| ПКо ОС I – 2  | Способность использовать алгебраические методы для решения прикладных задач                                                                                                                 | Экзамен<br>Алгебра                                                                                                                                    |
| ПКо ОС I – 3  | Способность выбирать лучшие стратегии в играх с учетом представления об участниках, ресурсах и их возможных поступках                                                                       | Зачет с оценкой<br>Теория игр                                                                                                                         |
| ПКо ОС I – 4  | Способность использовать микроэкономические модели для анализа экономических ситуаций на различных рынках                                                                                   | Экзамен<br>Микроэкономика (углубленный) 2*<br>Микроэкономика (базовый) 2*                                                                             |
| ПКо ОС I – 5  | Способность применять макроэкономические модели для решения теоретических проблем и прикладных макроэкономических задач                                                                     | Экзамен<br>Макроэкономика (углубленный) 2*<br>Макроэкономика (базовый) 2*                                                                             |
| ПКо ОС I – 6  | Способность применять методы анализа перекрестных (межобъектных) данных для решения эконометрических задач                                                                                  | Экзамен<br>Эконометрика 1                                                                                                                             |
| ПКо ОС I – 7  | Способность применять методы анализа временных рядов для решения эконометрических задач                                                                                                     | Экзамен<br>Эконометрика (углубленный) 2*<br>Эконометрика (базовый) 2*                                                                                 |
| ПКо ОС I – 8  | Способность применять методы анализа панельных и качественных данных для решения эконометрических задач                                                                                     | Экзамен<br>Эконометрика (углубленный) 3*<br>Эконометрика (базовый) 3*                                                                                 |
| ПКо ОС I – 9  | Способность применять финансовые модели для оценки активов экономических агентов                                                                                                            | Экзамен<br>Финансы                                                                                                                                    |
| ПКо ОС I – 10 | Способность использовать методы принятия инвестиционных решений для управления финансами компании                                                                                           | Экзамен<br>Корпоративные финансы                                                                                                                      |
| ПКо ОС I – 11 | Способность использовать основы правовых знаний в экономической деятельности                                                                                                                | Зачет<br>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<br>Научно-исследовательская практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Научно-исследовательская работа 1<br>Научно-исследовательская работа 2<br>Научно-исследовательская работа 3 |
| ПКр ОС I – 1 | Способность использовать методы решений дифференциальных уравнений для решения прикладных задач                                           | Экзамен<br>Дифференциальные и разностные уравнения*<br><br>Зачет с оценкой<br>Математический анализ (дополнительные главы)                                                                                                        |
| ПКр ОС I – 2 | Способность использовать методы оптимизации для решения прикладных задач                                                                  | Зачет с оценкой<br>Математический анализ (дополнительные главы)                                                                                                                                                                   |
| ПКр ОС I – 3 | Способность использовать микроэкономические модели теории отраслевых рынков для решения прикладных экономических задач                    | Экзамен<br>Теория отраслевых рынков                                                                                                                                                                                               |
| ПКр ОС I – 4 | Способность использовать модели институциональной экономики для решения прикладных экономических задач                                    | Экзамен<br>Институциональная экономика                                                                                                                                                                                            |
| ПКс ОС I – 1 | Способность использовать продвинутое методы анализа временных рядов                                                                       | Зачет с оценкой<br>Эконометрика (углубленный) 4*<br>Эконометрика (базовый) 4*                                                                                                                                                     |
| ПКс ОС I – 2 | Способность использовать методы экономической статистики для расчетов экономических показателей                                           | Экзамен<br>Статистика                                                                                                                                                                                                             |
| ПКс ОС I – 3 | Способность анализировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность для принятия экономических решений                                        | Экзамен<br>Бухгалтерский учет и анализ<br><br>Зачет с оценкой<br>Международные стандарты финансовой отчетности                                                                                                                    |
| ПКс ОС I – 4 | Способность применять финансовые модели для решения прикладных экономических задач                                                        | Зачет с оценкой<br>Банковское дело*<br>Инвестиционное проектирование*                                                                                                                                                             |
| ПКс ОС I – 5 | Способность совмещать микро- и макроэкономические методы для решения прикладных экономических задач                                       | Экзамен<br>Экономика общественного сектора<br><br>Зачет с оценкой<br>Мировая экономика*<br>Международные экономические отношения*<br>Экономика общественного сектора (продвинутый уровень)*<br>Международная торговля*            |
| ПКс ОС I – 6 | Способность осуществлять профессиональную коммуникацию в сфере экономики и финансов на иностранном языке                                  | Зачет с оценкой<br>Иностранный язык (профессиональный английский)<br>Иностранный язык (профессиональный немецкий)<br>Иностранный язык (профессиональный французский)<br>Иностранный язык (профессиональный испанский)             |
| ПКс ОС I – 7 | Способность анализировать программное обеспечение                                                                                         | Экзамен                                                                                                                                                                                                                           |

|  |  |                                                                                        |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Теория и технология программирования*<br>Анализ требований к программному обеспечению* |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------|

\*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-бальная 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-балльная 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-балльная 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-балльной 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 демонстрировать 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?

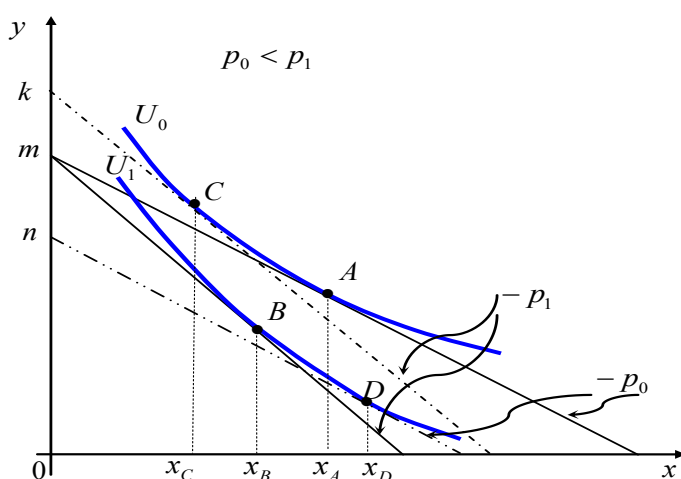
(1)  $(x, y) = (2, 3)$

(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  $P_\alpha$ . 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?

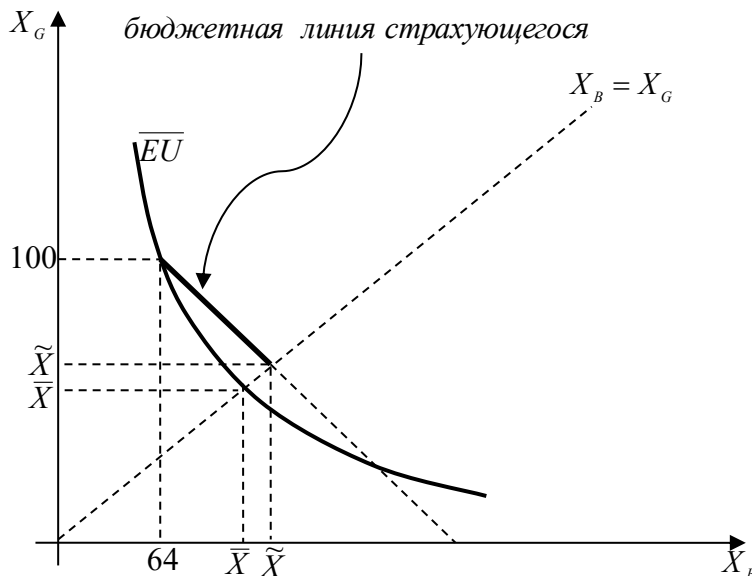
- (1) положение потребителей и производителей в стране Альфа улучшится;  
 (2) положение потребителей и производителей в стране Альфа ухудшится;  
 (3) положение потребителей в стране Альфа не изменится, положение производителей – улучшится;  
 (4) положение потребителей в стране Альфа ухудшится, положение 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:

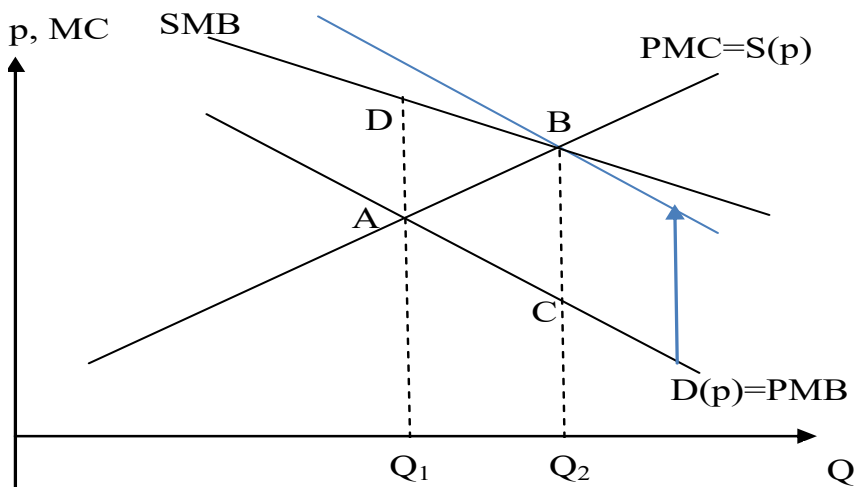
- (1) Покупка страхового полиса на желаемую Ивановым сумму страхового покрытия обойдется ему в  $(100 - \bar{X})$  д.е.  
 (2) За полную страховку своего автомобиля Иванов готов был бы заплатить страховой компании менее 21,6 д.е.  
 (3) Покупка страхового полиса на желаемую Ивановым сумму страхового 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  $\pi_t$  – 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?

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

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

- (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/](http://economy.ranepa.ru/gia/)

Шаблон оформления презентации опубликован на сайте [economy.ranepa.ru/gia/](http://economy.ranepa.ru/gia/)