

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Суворов Антон Дмитриевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.09.2025 12:18:58
Уникальный программный ключ:
a39bdb15d680d3b0adbfc0af5c1efb14747dc0

**Негосударственное образовательное учреждение
высшего образования
«Российская экономическая школа» (институт)**

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ
МАТЕРИАЛОВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации на программах
подготовки научных и научно-педагогических кадров
в аспирантуре**

НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 5.2.1 Экономическая теория

Москва, 2025

Оценочные материалы предназначены для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аспирантов по научной специальности:

5.2.1 Экономическая теория.

Составители: методист Учебно-методического отдела Г.Г. Петрова и А.Р. Кальчевский на основе материалов, предоставленных профессорско-преподавательским составом Российской экономической школы.

Комплект оценочных материалов одобрен и рекомендован к утверждению на заседании Совета Аспирантуры. Протокол № 15/25 от 30.08.2025

Теория вероятностей.....	4
Макроэкономика – 1.....	8
Математика для экономистов – 1.....	11
Микроэкономика – 1.....	15
Микроэкономика – 2.....	19
Макроэкономика – 2.....	22
Математика для экономистов – 2.....	26
Математическая статистика.....	29
Макроэкономика – 3.....	32
Микроэкономика – 3.....	36
Эконометрика – 1.....	39
Эконометрика – 2.....	42
Микроэкономика – 4.....	45
Макроэкономика – 4.....	48
Макроэкономика – 5.....	52
Эконометрика – 3.....	55
Дополнительные главы теории игр.....	58
Финансовая эконометрика в непрерывном времени.....	61
Математические финансы.....	66
Дизайн рынков.....	69
Поведенческая экономика.....	73
Теория отраслевой организации.....	77
Оценка активов.....	81
Экономика общественного сектора.....	84
Теория международной торговли.....	87
Искусственный интеллект в экономике.....	90
Экономика сетей.....	94
Институциональная экономика.....	97
Прикладная микроэконометрика.....	100
Теория игр.....	103
Дисциплина направленная на сдачу кандидатского экзамена по «Истории и философии науки».....	107
Дисциплина направленная на сдачу кандидатского экзамена по «Иностранному языку» (Английский).....	110
Дисциплина направленная на сдачу кандидатского экзамена по научной специальности 5.2.1 Экономической теории.....	113
Исследовательский семинар.....	116

Теория вероятностей

Задание 1

Тип задания: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос:

Какие из утверждений верно описывает независимость событий А и В?

1. Вероятность их пересечения равна сумме их вероятностей
2. Вероятность пересечения равна произведению вероятностей
3. Вероятность объединения равна произведению
4. Условная вероятность всегда равна нулю

Ключ: 2

Задание 2

Тип задания: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между типами сходимости случайных величин и их определениями:

Тип сходимости	Характеристика
А. Почти наверное	1. Вероятность отклонения от предела стремится к нулю
В. В среднем квадратичном	2. Среднее значение квадрата разности стремится к нулю
С. По распределению	3. Функции распределения сходятся
Д. По вероятности	4. Вероятность того, что значения отличаются, стремится к 0

Запишите цифры под буквами:

A	B	C	D

Ответ: A–1, B–2, C–3, D–4

Задание 3

Тип задания: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос:

Как вычисляется математическое ожидание непрерывной случайной величины X с известной плотностью?

1. Берётся просто максимум плотности
2. Выбирается значение X , при котором плотность максимальна
3. Усредняется значение X с учетом плотности
4. Оно всегда равно нулю

Ключ: 3

Задание 4

Тип задания: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Расположите этапы для применения формулы Байеса:

1. Найти вероятности всех возможных исходов
2. Вычислить априорные вероятности
3. Применить формулу Байеса
4. Рассчитать общую вероятность наблюдаемого события

Ответ: 2, 1, 4, 3

Задание 5

Тип задания: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Повышенный

Вопрос: Какие из распределений являются непрерывными?

1. Равномерное на отрезке

2. Нормальное
3. Геометрическое
4. Показательное
5. Бернулли

Ключ: 1, 2, 4

Задание 6

Тип задания: Открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Условие:

Даны две независимые случайные величины X и Y с распределением Пуассона:

- параметр X : 2
- параметр Y : 3

Ответьте на вопросы:

- а) Какое распределение имеет сумма X и Y ?
- б) Какова вероятность того, что сумма $X + Y$ равна 7?

Ключ:

- а) Пуассоновское с параметром 5
- б) Примерное значение: 0.1044

Задание 7

Тип задания: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Условие:

Выборка состоит из 100 одинаково распределённых случайных величин с конечным ожиданием и дисперсией.

Оцените вероятность того, что среднее значение окажется в пределах ± 0.2 от истинного среднего. Используйте центральную предельную теорему.

Вопросы:

- а) Какая теорема применяется?
- б) Как называется предельное распределение выборочного среднего?

в) Какие два значения необходимо знать, чтобы посчитать эту вероятность?

г) Какая функция используется для приближенного вычисления?

Ключ:

а) Центральная предельная теорема

б) Нормальное распределение

в) Математическое ожидание и стандартная ошибка

г) Функция стандартного нормального распределения

Задание 8

Тип задания: Открытое задание на вычисление

Уровень сложности: Высокий

Условие:

Случайная величина X описывает время ожидания. Известно, что она распределена экспоненциально с параметром 0.5.

Вопросы:

а) Чему равно среднее значение X ?

б) Чему равна дисперсия X ?

в) Какова вероятность того, что X меньше 3?

Ключ:

а) 2

б) 4

в) Примерное значение: 0.7769

Задание 1

Тип задания: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Что происходит в классической модели при увеличении денежной массы в долгосрочном периоде?

1. Реальный ВВП увеличивается
2. Ставка безработицы снижается
3. Уровень цен растёт
4. Увеличиваются государственные расходы

Ключ: 3

Задание 2

Тип задания: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между макроэкономическими понятиями и их определениями:

Понятие	Определение
А. Реальный обменный курс	1. Соотношение между количествами экспортов и импортов
В. Денежная база	2. Сумма наличности и резервов в экономике
С. Темп инфляции	3. Темп роста уровня цен в экономике
Д. Баланс текущих операций	4. Отражает относительные цены между странами

Ключ: А–4, В–2, С–3, D–1

Задание 3

Тип задания: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Расположите этапы расчета номинального и реального ВВП:

1. Собрать данные по ценам и количествам товаров
2. Выбрать базовый год
3. Рассчитать номинальный ВВП
4. Рассчитать реальный ВВП

Ключ: 1, 2, 3, 4

Задание 4

Тип задания: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Какие утверждения верны для Солоу-модели?

1. В долгосрочном периоде темп роста зависит от технологического прогресса
2. Увеличение нормы сбережений увеличивает постоянное потребление на душу населения
3. При отсутствии технологического прогресса возможен рост ВВП
4. Население влияет на рост капитала на душу населения

Ключ: 1, 2, 4

Задание 5

Тип задания: Открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание:

Предположим, что цена денег (процентная ставка) равна 5%, уровень цен — 5, реальный доход — 10000.

Спрос на деньги задан функцией: $M_d = PY(0.5 - i)$.

Найдите:

- а) Объем спроса на деньги
- б) Равновесную процентную ставку при предложении денег 25000
- в) Как изменится ставка, если предложение денег сократится на 10%

Ключ:

а) 25000

б) 0.05

в) Процентная ставка вырастет, чтобы восстановить равновесие

Задание 6

Тип задания: Открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание:

В экономике Север и Юг. У Юга меньше капитала. Производственная функция одинакова:
 $Y = K^{0.5} L^{0.5}$.

а) В каком регионе выше ВВП на душу населения?

б) Как изменятся реальные заработки и доход от капитала, если разрешить миграцию рабочей силы между регионами?

Ключ:

а) На Севере, т.к. там выше капиталовооружённость

б) Реальные зарплаты выравниваются; доход от капитала выше там, где капитала меньше

Задание 7

Тип задания: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание:

В Солоу-модели с продуктивными госрасходами (в виде G) выведите формулы:

а) Стационарного капитала на душу

б) ВВП на душу

в) Потребления на душу

г) Оптимального налога, максимизирующего стационарный капитал на душу

Ключ:

- а) K^* зависит от s , δ и t
- б) Выражается через K^* , G и параметры
- в) Максимизируется при определённой налоговой ставке
- г) Если G непродуктивен ($\beta=0$), оптимальный налог $t=0$

Задание 8

Тип задания: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание:

Экономика с денежным спросом: $L(Y, i) = 0.4Y - 2000i$

- а) Выведите формулу реального сеньоража через темп роста денежной массы
- б) Покажите, что в стационаре темп роста денежной массы равен инфляции
- в) Найдите инфляцию, при которой сеньораж максимален
- г) Прокомментируйте экономический смысл этого результата

Ключ:

- а) $S = \mu \times L(Y, i)$
- б) $\mu = \pi$ (в стационаре)
- в) Максимум при умеренной инфляции (оптимум Laffer curve)
- г) Слишком высокая инфляция уменьшает спрос на деньги \rightarrow падает сеньораж

Математика для экономистов – 1

Задание 1

Тип задания: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос:

Что из следующего соответствует определению функции Лагранжа?

1. Производная целевой функции
2. Комбинация целевой функции и ограничений
3. Вторая производная ограничений
4. Функция полезности без ограничений

Ключ: 2

Задание 2

Тип задания: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между типами ограничений и их характеристиками:

Тип ограничения	Характеристика
A. Равенство	1. Ограничение вида $f(x) \leq c$
B. Неравенство	2. Ограничение вида $f(x) = c$
C. Активное ограничение	3. Ограничение, при котором выполняется равенство в неравенстве
D. Неактивное ограничение	4. Не влияет на оптимум в данной точке

Ключ: A–2, B–1, C–3, D–4

Задание 3

Тип задания: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Какие из следующих утверждений верны для выпуклой функции?

1. Любая критическая точка — минимум
2. Вторая производная положительна
3. Функция обязательно линейна

4. Условие Дженсена выполняется

Ключ: 1, 2, 4

Задание 4

Тип задания: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Расположите этапы решения задачи с ограничением в правильном порядке:

1. Сформулировать функцию Лагранжа
2. Выписать условия первого порядка
3. Найти кандидатов на экстремум
4. Проверить условия второго порядка

Ключ: 1, 2, 3, 4

Задание 5

Тип задания: Открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание:

Рассматривается задача максимизации функции $f(x, y) = x \cdot y$ при ограничении $x + y = 10$.

- а) Постройте функцию Лагранжа
- б) Найдите условия первого порядка
- в) Найдите оптимальное значение переменных x и y

Ключ:

а) $L = x \cdot y + \lambda(10 - x - y)$

б) $\partial L / \partial x = y - \lambda = 0$; $\partial L / \partial y = x - \lambda = 0$

в) $x = y = 5$

Задание 6

Тип задания: Открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание:

Пусть $f(x, \alpha)$ — параметрическая функция, где α — параметр.

- а) Что означает непрерывность по параметру α ?
- б) Какое условие необходимо для применения теоремы о непрерывности максимума?

Ключ:

- а) Функция непрерывна при любых малых изменениях α
- б) Функция $f(x, \alpha)$ непрерывна по x и α ; множество допустимых значений компактно

Задание 7

Тип задания: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание:

Объясните суть теоремы Брауэра о неподвижной точке.

- а) Какие условия необходимы для её применения?
- б) Как она используется в экономических моделях общего равновесия?

Ключ:

- а) Множество замкнуто, выпукло и ограничено; функция непрерывна и отображает множество в себя
- б) Для доказательства существования равновесия, когда поведение агентов задается непрерывными стратегиями

Задание 8

Тип задания: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание:

Пусть F — отображение на множество X .

- а) Что означает, что F — сокращающее отображение?
- б) Что гарантирует теорема Банаха о неподвижной точке?

Ключ:

а) Существует константа $0 < k < 1$, при которой расстояние между $F(x)$ и $F(y)$ не больше k * расстояния между x и y

б) Существует единственная неподвижная точка, и последовательное применение F сходится к ней

Микроэкономика – 1

Задание 1

Тип задания: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Какое из следующих утверждений верно для предпочтений, представимых функцией полезности?

1. Любое множество предпочтений можно представить одной функцией полезности
2. Функция полезности всегда строго возрастающая
3. Если предпочтения транзитивны и полные, то они могут быть представлены функцией полезности
4. Функция полезности существует только при наличии непрерывности

Ключ: 3

Задание 2

Тип задания: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между типами предпочтений и их свойствами:

Тип предпочтений	Свойство
А. Выпуклые	1. Предпочтение «среднего» набору над крайним
В. Строго выпуклые	2. Индикаторная функция строго вогнута

C. Лексикографические	3. Невозможность представления функцией полезности
D. Монотонные	4. Больше количество каждого блага лучше

Ключ: А–1, В–2, С–3, D–4

Задание 3

Тип задания: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Какие из утверждений являются свойствами функции затрат (expenditure function)?

1. Возрастает по уровню полезности
2. Выпуклая по ценам
3. Убывает по полезности
4. Гомогенная первой степени по ценам
5. Выпуклая по доходу

Ключ: 1, 2, 4

Задание 4

Тип задания: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Расположите этапы вывода функции Хиксианского спроса:

1. Записать задачу минимизации затрат
2. Выписать условия первого порядка
3. Найти оптимальное решение
4. Выразить функцию Хиксианского спроса

Ключ: 1, 2, 3, 4

Задание 5

Тип задания: Открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание:

Потребитель выбирает x_1 и x_2 при бюджете $p_1x_1 + p_2x_2 = w$ и полезности $u(x_1, x_2) = \min\{x_1, 2x_2\}$.

а) Выпишите условия оптимальности

б) Найдите функцию спроса

Ключ:

а) $x_1 = 2x_2$

б) $x_1 = 2w / (p_1 + 2p_2)$, $x_2 = w / (p_1 + 2p_2)$

Задание 6

Тип задания: Открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание:

Потребитель сталкивается с неопределённостью: два состояния мира ω_1 и ω_2 с вероятностями 0.6 и 0.4. Полезность: $u(x_1, x_2) = \ln(x_1) + \ln(x_2)$.

Доход в ω_1 : 100, в ω_2 : 50.

а) Сформулируйте функцию ожидаемой полезности

б) Найдите оптимальное распределение потребления между состояниями

Ключ:

а) $EU = 0.6 * \ln(x_1) + 0.4 * \ln(x_2)$

б) $x_1 = 100 * 0.6 = 60$, $x_2 = 50 * 0.4 = 20$

Задание 7

Тип задания: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание:

Проверьте выполнение слабой аксиомы выявленных предпочтений (WARP) в следующем наборе:

Период	Цены (p_1, p_2)	Выбранный набор (x_1, x_2)
1	(1, 2)	(2, 3)
2	(2, 1)	(3, 2)

Обоснуйте, соответствует ли поведение рациональному выбору.

Ключ:

Проверка: (2, 3) было доступно во 2-м периоде?

Стоимость (2,3) при ценах (2,1) = $2 \cdot 2 + 3 \cdot 1 = 7$

Стоимость (3,2) при тех же ценах = $3 \cdot 2 + 2 \cdot 1 = 8$

→ (2,3) было доступно, но выбрано не оно → WARP нарушается

Задание 8

Тип задания: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание:

Индивид выбирает α — уровень страхового покрытия, при вероятности несчастного случая π , потере D и цене за страховку q .

а) Сформулируйте функцию ожидаемой полезности

б) Выпишите задачу оптимизации

в) Найдите условия первого порядка

Ключ:

а) $EU = \pi \cdot u(w - D + \alpha - q\alpha) + (1 - \pi) \cdot u(w - q\alpha)$

б) $\max_{\alpha} EU(\alpha)$

в) $dEU/d\alpha = 0$: уравнение содержит u' от двух состояний → равенство предельной полезности с поправкой на вероятность

Микроэкономика – 2

Задание 1

Тип задания: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Какое из свойств НЕ обязательно для технологии, описываемой производственным множеством?

1. Свободный выброс
2. Свободный вход
3. Отсутствие бесплатного обеда
4. Возрастающие отдачи от масштаба

Ключ: 4

Задание 2

Тип задания: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между понятиями и определениями:

Понятие	Определение
А. Производственная функция	1. Множество допустимых комбинаций входов и выходов
В. Изокванта	2. Набор всех комбинаций факторов с одинаковым выпуском
С. Граничный продукт	3. Прирост выпуска при увеличении одного фактора
Д. Капиталоёмкость	4. Отношение капитала к труду в производстве

Ключ: А–1, В–2, С–3, Д–4

Задание 3

Тип задания: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Что из перечисленного характеризует поведение фирмы в условиях совершенной конкуренции?

1. Цены принимаются как заданные
2. Предельный доход равен цене
3. Прибыль максимизируется, когда $MC = MR$
4. Выходной объём устанавливается в зависимости от поведения других фирм
5. Цель фирмы — минимизация издержек при заданном объёме

Ключ: 1, 2, 3, 5

Задание 4

Тип задания: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Расположите шаги анализа поведения монополии:

1. Определить функцию спроса
2. Найти функцию выручки
3. Построить функцию предельной выручки
4. Приравнять MR и MC и найти оптимальный объём
5. Определить цену из спроса

Ключ: 1, 2, 3, 4, 5

Задание 5

Тип задания: Открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание:

Фирма действует на рынке совершенной конкуренции. Функция затрат: $C(q) = q^2 + 10q$.

- а) Найдите функцию предельных затрат
- б) Найдите объём выпуска, при котором фирма максимизирует прибыль, если рыночная цена равна 30
- в) Рассчитайте прибыль при этом объёме

Ключ:

а) $MC(q) = 2q + 10$

б) $2q + 10 = 30 \Rightarrow q = 10$

в) $\Pi = 30 \times 10 - (10^2 + 10 \times 10) = 300 - 200 = 100$

Задание 6

Тип задания: Открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание:

Монополист продает продукт по цене $P = 100 - Q$. Издержки $C(Q) = 10Q$.

а) Найдите функцию прибыли

б) Найдите оптимальный объем и цену

в) Рассчитайте прибыль

Ключ:

а) $\pi(Q) = (100 - Q)Q - 10Q = 90Q - Q^2$

б) $d\pi/dQ = 90 - 2Q = 0 \Rightarrow Q = 45 \Rightarrow P = 55$

в) $\pi = 45 \times 55 - 10 \times 45 = 2475 - 450 = 2025$

Задание 7

Тип задания: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание:

В модели Курно на рынке 3 фирмы. Рыночная цена: $P = 90 - Q$, где $Q = q_1 + q_2 + q_3$.

Издержки фирм нулевые.

а) Запишите функцию прибыли фирмы 1

б) Найдите симметричное равновесие

в) Как изменится результат, если одна фирма становится пассивной (не реагирует)?

Ключ:

а) $\pi_1 = (90 - q_1 - q_2 - q_3)q_1$

б) В симметрии: $q^* = 90 / (n + 1) = 22.5$

в) Две фирмы действуют как дуополия → каждая $q = 30$, пассивная — фиксированный выпуск

Задание 8

Тип задания: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание:

Фирмы А и В участвуют в модели Бертрана. Предельные издержки одинаковы и равны 10.

а) Что происходит, если обе фирмы устанавливают цену выше 10?

б) Что будет равновесной стратегией?

в) Как изменится результат при дифференцированных товарах?

Ключ:

а) Одна из фирм снизит цену, чтобы привлечь весь спрос

б) Равновесие: $p_1 = p_2 = 10$

в) При дифференциации возможно устойчивое равновесие с ценами выше издержек

Макроэкономика – 2

Задание 1

Тип задания: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Какой из следующих факторов, согласно модели IS-LM, может привести к сдвигу кривой IS вправо?

1. Повышение налогов
2. Снижение государственных расходов
3. Повышение потребительского доверия
4. Ужесточение денежно-кредитной политики

Ключ: 3

Задание 2

Тип задания: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между школами экономической мысли и их подходами к агрегированному предложению:

Школа	Подход к агрегированному предложению
А. Новоклассическая	1. Цены и заработная плата полностью гибкие
В. Новокейнсианская	2. Заработная плата и цены могут быть негибкими в краткосрочном периоде
С. Кейнсианская	3. Совокупное предложение горизонтально в краткосрочном периоде

Ключ: А–1, В–2, С–3

Задание 3

Тип задания: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Какие из следующих эффектов может вызвать увеличение государственных расходов в модели IS-LM (в закрытой экономике)?

1. Рост совокупного спроса
2. Рост процентной ставки
3. Рост валютного курса
4. Снижение совокупного предложения
5. Снижение частных инвестиций

Ключ: 1, 2, 5

Задание 4

Тип задания: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Упорядочите шаги анализа шока в модели IS-LM в открытой экономике при гибком валютном курсе:

1. Сдвиг IS или LM
2. Новое пересечение кривых
3. Определение нового уровня выпуска
4. Определение изменений валютного курса
5. Воздействие на чистый экспорт

Ключ: 1, 2, 3, 4, 5

Задание 5

Тип задания: Открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание:

а) Опишите, как инфляционный налог (inflation tax) может использоваться для финансирования бюджетного дефицита.

б) Чем он отличается от сеньоража?

Ключ:

а) Государство печатает деньги, вызывая рост цен, тем самым снижая покупательную способность денег — скрытый налог на наличные

б) Сеньораж — доход от эмиссии денег, а инфляционный налог — потеря реальной стоимости денег у населения

Задание 6

Тип задания: Открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание:

а) Как изменится агрегированное предложение в кейнсианской и новоклассической моделях, если половина капитала будет разрушена землетрясением?

б) Как это повлияет на уровень выпуска в краткосрочном и долгосрочном периодах?

Ключ:

а) В кейнсианской — горизонтальная кривая может не сдвинуться; в новоклассической — сдвиг влево

б) В краткосрочном — возможно сокращение выпуска; в долгосрочном — экономика приспособится через изменения цен и зарплат

Задание 7

Тип задания: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание:

Рассмотрите влияние технологического прогресса на рынок труда.

а) Что произойдёт с кривой спроса на труд?

б) Как изменится реальная заработная плата при гибких ценах?

в) Влияет ли это на уровень безработицы?

Ключ:

а) Сдвиг спроса на труд вправо

б) Реальная заработная плата растёт

в) При гибких ценах — нет изменений в безработице, при негибких — возможно временное несоответствие

Задание 8

Тип задания: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание:

а) Объясните взаимосвязь между инфляцией и безработицей в рамках кривой Филлипса.

б) Как изменяется кривая Филлипса при адаптивных и рациональных ожиданиях?

Ключ:

а) Краткосрочно — отрицательная зависимость; долгосрочно — вертикальная кривая

б) При адаптивных — возможен временный трейд-офф; при рациональных — ожидания адаптируются мгновенно, кривая становится вертикальной даже краткосрочно

Математика для экономистов – 2

Задание 1

Тип задания: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Что представляет собой уравнение Беллмана?

1. Дифференциальное уравнение для непрерывного времени
2. Условие оптимальности в статической задаче
3. Рекурсивное уравнение для дискретного времени, выражающее ценность стратегии
4. Уравнение регрессии, оценивающее параметры модели

Ключ: 3

Задание 2

Тип задания: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между понятиями и их описаниями:

Понятие	Описание
А. Значение функции Беллмана	1. Максимальное значение функции полезности
В. Условие Эйлера	2. Необходимое условие оптимальности в динамической задаче
С. Условие трансверсальности	3. Требование, гарантирующее отсутствие "бесконечных долгов"
Д. Стационарное распределение	4. Распределение, не изменяющееся со временем в марковском процессе

Ключ: А–1, В–2, С–3, D–4

Задание 3

Тип задания: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Какие из следующих свойств характерны для корректно поставленной задачи динамической оптимизации?

1. Принцип оптимальности
2. Единственность решения
3. Выпуклость множества решений
4. Убывающее предельное вознаграждение
5. Взаимозаменяемость состояний и действий

Ключ: 1, 2, 4

Задание 4

Тип задания: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Расположите шаги решения задачи динамической оптимизации методом Беллмана:

1. Задание функции перехода
2. Формулировка уравнения Беллмана
3. Проверка существования решения
4. Решение уравнения итерацией
5. Получение оптимальной политики

Ключ: 1, 2, 3, 4, 5

Задание 5

Тип задания: Открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание:

Экономический агент максимизирует $\sum \beta^t u(c_t)$, выбирая потребление c_t при бюджетном ограничении $a_{t+1} = (1 + r)a_t - c_t$.

а) Запишите уравнение Беллмана

б) Выпишите условие Эйлера

Ключ:

а) $V(a) = \max_{c_t} \{u(c) + \beta V((1+r)a - c)\}$

б) $u'(c_t) = \beta(1+r)u'(c_{t+1})$

Задание 6

Тип задания: Открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание:

Дана марковская цепь с тремя состояниями и матрицей переходов:

	S₁	S₂	S₃
S₁	0.7	0.2	0.1
S₂	0.3	0.4	0.3
S₃	0.2	0.5	0.3

а) Что такое стационарное распределение?

б) Как его найти?

Ключ:

а) Распределение вероятностей, которое не изменяется при переходе

б) Решить систему $\pi P = \pi$, где π — вектор вероятностей, сумма = 1

Задание 7

Тип задания: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание:

Рассмотрим задачу стохастической динамической оптимизации: агент выбирает потребление c_t при случайном доходе y_t , который эволюционирует по закону $y_{t+1} = ry_t + \varepsilon_{t+1}$.

а) Как формализовать задачу в виде уравнения Беллмана?

б) Какие методы используются для численного решения в случае непрерывного состояния?

Ключ:

а) $V(a, y) = \max_c \{u(c) + \beta E[V(a', y')]\}$, где $a' = (1 + r)(a - c)$

б) Аппроксимация пространства состояний, метод решётки, метод коллокации

Задание 8

Тип задания: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание:

а) Объясните разницу между функцией значения и функцией политики

б) Почему метод итерации по функции значения может быть медленным при высокой размерности задачи?

Ключ:

а) Функция значения — максимальная достигаемая полезность, функция политики — выбор действия при каждом состоянии

б) Проблема «проклятия размерности»: экспоненциальный рост объема состояний → вычислительно дорого.

Математическая статистика

Задание 1

Тип задания: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Что такое p-value в контексте статистической проверки гипотез?

1. Вероятность того, что нулевая гипотеза верна
2. Вероятность наблюдать статистику, столь же экстремальную или более, при условии, что нулевая гипотеза верна

3. Пороговое значение уровня значимости
4. Вероятность ошибки второго рода

Ключ: 2

Задание 2

Тип задания: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между методами оценки и их описанием:

Метод оценки	Описание
А. Метод моментов	1. Оценка, основанная на приравнивании теоретических и выборочных моментов
В. Метод максимального правдоподобия	2. Оценка, максимизирующая вероятность наблюдаемых данных
С. Доверительный интервал	3. Интервал, содержащий параметр с заданной вероятностью

Ключ: А–1, В–2, С–3

Задание 3

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Что из перечисленного верно в контексте статистических тестов?

1. Ошибка первого рода — отклонение верной гипотезы
2. Ошибка второго рода — неотклонение ложной гипотезы
3. Мощность теста — вероятность обнаружить эффект, когда он есть
4. Уровень значимости обозначается как бета

Ключ: 1, 2, 3

Задание 4

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Инструкция: Упорядочите шаги построения доверительного интервала для среднего значения:

1. Найти выборочное среднее
2. Определить уровень доверия
3. Найти стандартную ошибку
4. Определить границы интервала

Ключ: 1, 2, 3, 4

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Задание:

В исследовании сравнивают средние значения двух групп: группа А — 50 наблюдений, среднее 8.2; группа В — 60 наблюдений, среднее 7.9.

- а) Сформулируйте нулевую и альтернативную гипотезы.
- б) Какой статистический тест применим?
- в) Что можно сказать о результатах, если p-value оказалось меньше 0.05?

Ключ:

- а) Нулевая: средние равны; альтернативная: средние различаются
- б) Двухвыборочный t-тест
- в) Нулевая гипотеза отвергается, различие статистически значимо

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Задание:

У вас есть выборка доходов 100 человек. Известно, что данные несимметричны.

- а) Какой способ оценки среднего значения предпочтительнее в этом случае?

б) Почему среднее может быть нестабильной оценкой?

Ключ:

а) Использовать медиану как более устойчивую характеристику

б) Среднее может искажаться из-за выбросов и асимметрии

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Задание:

а) Что такое достаточная статистика?

б) Почему использование достаточной статистики может повысить точность оценки?

Ключ:

а) Это функция от данных, содержащая всю информацию о параметре

б) Позволяет сократить данные без потери информации и использовать эффективные оценки

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Задание:

а) Что такое устойчивые оценки в статистике?

б) Приведите пример ситуации, в которой необходимо использовать устойчивый подход

Ключ:

а) Это методы, которые дают корректные результаты даже при нарушении предположений модели

б) Например, при наличии гетероскедастичности или выбросов в данных

Задание 1

Тип задания: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Какой фактор НЕ входит в стандартную версию модели Солоу?

1. Ставка сбережений
2. Рост численности населения
3. Государственные субсидии на НИОКР
4. Технологический прогресс

Ключ: 3

Задание 2

Тип задания: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между понятиями и их краткими определениями:

Понятие	Определение
A. Модель Рамсея	1. Модель с бесконечным горизонтом и оптимизирующими агентами
B. Модель Солоу	2. Модель с экзогенным техническим прогрессом
C. Модель перекрывающихся поколений	3. В экономике участвуют агенты разного возраста
D. Эндогенный рост	4. Рост объясняется внутренними механизмами экономики

Ключ: A–1, B–2, C–3, D–4

Задание 3

Тип задания: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Какие из утверждений верны в рамках модели Солоу?

1. Экономики с более высокой нормой сбережений имеют более высокий уровень устойчивого состояния
2. Увеличение темпов роста населения снижает капитал на душу
3. Все страны в модели Солоу имеют одинаковый темп роста ВВП
4. В модели нет производного сектора знаний

Ключ: 1, 2, 3

Задание 4

Тип задания: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Упорядочите этапы анализа баланса в модели Солоу:

1. Задание производственной функции
2. Учет демографического роста
3. Поиск устойчивого состояния (steady state)
4. Анализ сходимости к устойчивому состоянию

Ключ: 1, 2, 3, 4

Задание 5

Тип задания: Открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Вопрос:

- а) Почему модель Рамсея считается улучшением модели Солоу?
- б) Как поведение домохозяйств влияет на сбережения в этой модели?

Ключ:

- а) Потому что учитывает оптимизирующее поведение агентов
- б) Домохозяйства выбирают уровень потребления, определяя остаток на сбережения

Задание 6

Тип задания: Открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Вопрос:

В рамках модели перекрывающихся поколений:

- а) Какую роль играют сбережения молодых поколений?
- б) В чём экономический смысл динамической неэффективности?

Ключ:

- а) Молодые сберегают, чтобы потреблять в старости — это формирует спрос на капитал
- б) Это ситуация, когда накапливается слишком много капитала, снижая доходность

Задание 7

Тип задания: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Вопрос:

- а) Почему внешние эффекты важны в моделях эндогенного роста?
- б) Что происходит с экономикой без государственного субсидирования НИОКР?

Ключ:

- а) Потому что вложения одной фирмы в знания повышают производительность всей экономики
- б) Рынок недоинвестирует в исследования, и рост замедляется

Задание 8

Тип задания: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Вопрос:

- а) Какова роль денег в модели Сидрауски?
- б) В чём различие между нейтральностью и супернейтральностью денег?

Ключ:

- а) Деньги входят в функцию полезности и влияют на поведение
- б) Нейтральность: изменение предложения денег не влияет на реальные переменные в долгосрочном периоде; супернейтральность — даже темпы роста денег не влияют

Микроэкономика – 3

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какой результат описывает Первую теорему благосостояния?

1. Равновесие в несовершенной конкуренции эффективно
2. Рыночное равновесие Парето-оптимально при определённых условиях
3. Все равновесия приводят к максимизации прибыли
4. Оптимальность достигается только при государственной интервенции

Ключ: 2

Задание 2

Тип: Закрытое задание на соответствие

Уровень: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между моделями и их описаниями:

Модель	Описание
A. 2x2 обменная экономика	1. Обмен двух товаров между двумя потребителями
B. Производственная модель	2. Модель, включающая фирмы и выпуск продукции
C. Arrow–Debreu	3. Модель обмена при неопределённости, где торгуются контингентные блага
D. Внешние эффекты	4. Модель, в которой действия одних агентов влияют на других через неценовые каналы

Ключ: А–1, В–2, С–3, D–4

Задание 3

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие из утверждений верны для модели Arrow–Debreu?

1. Торговля происходит до наступления состояния
2. Все действия осуществляются после разрешения неопределённости
3. Потребители покупают планы потребления
4. Фирмы минимизируют издержки в каждом состоянии

Ключ: 1, 2, 3

Задание 4

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Инструкция: Расположите шаги построения общего равновесия в модели обмена:

1. Определение начальных надделений
2. Формулирование предпочтений
3. Построение множества допустимых аллокаций
4. Поиск равновесных цен и планов

Ключ: 1, 2, 3, 4

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) Что означает Парето-эффективность?
- б) Чем отличается слабое Парето от сильного?

Ключ:

- а) Невозможно улучшить положение одного без ухудшения другого
- б) В слабом — никто не предпочитает новую аллокацию; в сильном — хотя бы один предпочитает

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

В экономике Arrow–Debreu отсутствует агрегированная неопределённость.

- а) Как это влияет на потребление агентов по состояниям?
- б) Что происходит с выбором планов потребления?

Ключ:

- а) Общее количество ресурсов не зависит от состояния
- б) Все потребители выбирают одинаковое потребление во всех состояниях

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) В чём заключается вторая теорема благосостояния?
- б) Какие условия должны выполняться для её справедливости?

Ключ:

- а) Любая эффективная аллокация может быть реализована через равновесие при перераспределении ресурсов
- б) Требуется выпуклые предпочтения и производственные множества, а также полные рынки

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) Как внешние эффекты влияют на рыночное равновесие?
- б) Как можно внутренне устранить такие эффекты?

Ключ:

а) Приводят к неэффективному распределению ресурсов

б) Через корректировку налогов, субсидий или введение прав собственности (например, механизм Коуза)

Эконометрика – 1

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Что из перечисленного НЕ является предпосылкой Гаусса-Маркова?

1. Линейность в параметрах
2. Отсутствие автокорреляции
3. Нулевое среднее ошибки
4. Независимость объясняющих переменных

Ключ: 4

Задание 2

Тип: Закрытое задание на соответствие

Уровень: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между понятиями и их определениями:

Понятие	Определение
А. Смещённость	1. Среднее значение оценок не совпадает с параметром
В. Консистентность	2. При росте выборки оценка приближается к параметру

C. Эффективность	3. Имеет наименьшую дисперсию среди несмещённых
D. Робастность	4. Устойчивость к нарушениям предпосылок модели

Ключ: А–1, В–2, С–3, D–4

Задание 3

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие утверждения верны для обычного МНК?

1. МНК минимизирует сумму квадратов остатков
2. МНК требует нормальности ошибок для состоятельности
3. МНК может применяться при наличии мультиколлинеарности
4. МНК-оценки можно использовать для прогноза

Ключ: 1, 3, 4

Задание 4

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Инструкция: Расположите этапы построения модели множественной регрессии:

1. Формулировка гипотез
2. Сбор и описание данных
3. Оценка модели
4. Интерпретация коэффициентов

Ключ: 2, 1, 3, 4

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) Почему наличие пропущенной переменной может привести к смещению оценок?
- б) Какой тест можно использовать для выявления такой проблемы?

Ключ:

- а) Потому что корреляция объясняющих переменных с ошибкой нарушает условие экзогенности
- б) Тест Рамсея (RESET)

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

В выборке есть подозрение на гетероскедастичность.

- а) Как она влияет на МНК-оценки?
- б) Какой подход можно использовать для корректного вывода?

Ключ:

- а) Оценки остаются состоятельными, но стандартные ошибки некорректны
- б) Робастные стандартные ошибки или метод взвешенных наименьших квадратов

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) Что происходит с оценкой коэффициента при эндогенности объясняющей переменной?
- б) Какую альтернативную оценочную процедуру следует использовать?

Ключ:

- а) Оценка становится смещённой и несостоятельной
- б) Метод инструментальных переменных

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) Как можно оценить модель при наличии автокоррелированных ошибок?
- б) Что такое робастные к гетероскедастичности и автокорреляции ошибки (НАС)?

Ключ:

- а) Использовать обобщенный МНК или коррекцию стандартных ошибок
- б) Это поправка к стандартным ошибкам, корректирующая обе проблемы одновременно

Эконометрика – 2

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какой из следующих методов используется для оценки моделей с бинарной зависимой переменной?

- 1. Обычный МНК
- 2. Метод главных компонент
- 3. Пробит-модель
- 4. ARIMA

Ключ: 3

Задание 2

Тип: Закрытое задание на соответствие

Уровень: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между методами и их краткими характеристиками:

Метод	Описание

A. GMM	1. Использует моментные условия для оценки
B. Logit	2. Модель вероятности бинарного выбора
C. Модель с фикс. эффектами	3. Учитывает индивидуальные характеристики панельных данных
D. Инструментальные переменные	4. Корректирует эндогенность объясняющих переменных

Ключ: A–1, B–2, C–3, D–4

Задание 3

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие утверждения верны для метода GMM?

1. Метод основан на минимизации дисперсии остатков
2. Использует моментные условия
3. Позволяет оценивать модели при слабых предположениях о распределении ошибок
4. Требует нормальности остатков

Ключ: 2, 3

Задание 4

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Инструкция: Расположите этапы оценки модели с инструментальными переменными:

1. Определение эндогенной переменной
2. Выбор и проверка инструментов
3. Первая стадия: прогноз эндогенной переменной
4. Вторая стадия: оценка модели с подставленным значением

Ключ: 1, 2, 3, 4

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) Почему важно различать фиксированные и случайные эффекты в панельных данных?
- б) Какой тест используется для выбора между этими моделями?

Ключ:

- а) Потому что выбор влияет на интерпретацию и допустимость предпосылок
- б) Тест Хаусмана

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) Какова основная проблема при использовании обычного МНК в модели отбора по наблюдаемым (sample selection bias)?
- б) Какой метод помогает исправить эту проблему?

Ключ:

- а) Смещённость оценок из-за некорректного представления выборки
- б) Метод Хекмана (двухшаговая процедура)

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) В чём заключается основное преимущество использования пробит-модели по сравнению с МНК при бинарной зависимой переменной?
- б) Почему МНК не подходит в этом случае?

Ключ:

а) Пробит учитывает ограниченность диапазона зависимой переменной и даёт вероятностную интерпретацию

б) МНК может предсказывать значения вне допустимого диапазона (0–1) и нарушает предпосылки гетероскедастичности

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) Какую роль играют моментные условия в GMM?

б) Какие преимущества даёт GMM по сравнению с МНК?

Ключ:

а) Моментные условия позволяют оценить параметры без необходимости полного задания распределения ошибок

б) GMM гибче, допускает гетероскедастичность и автокорреляцию, не требует строгих предпосылок

Микроэкономика – 4

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какая из ситуаций наиболее ярко иллюстрирует проблему неблагоприятного отбора (adverse selection)?

1. Работник недобросовестно выполняет задачи после приёма на работу
2. Продавец скрывает дефекты товара на вторичном рынке
3. Компания повышает зарплаты в ответ на снижение производительности
4. Работник получает премию за хорошую работу

Ключ: 2

Задание 2

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Инструкция: Расположите логические этапы возникновения и последствий асимметричной информации:

1. Участники имеют разную информацию
2. Принимается решение на основе доступной информации
3. Возникают проблемы отбора или поведения
4. Эффективность рынка снижается

Ключ: 1, 2, 3, 4

Задание 3

Тип: Закрытое задание на соответствие

Уровень: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между понятиями и примерами:

Понятие	Пример
A. Сигнал	1. Высокое образование как показатель продуктивности
B. Скрининг	2. Страховая компания предлагает разные тарифы
C. Моральный риск	3. Работник снижает усилия после подписания контракта
D. Принципал	4. Компания нанимает агента для представления своих интересов

Ключ: A–1, B–2, C–3, D–4

Задание 4

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие из следующих утверждений верны в контексте моделей с асимметричной информацией?

1. Проблема adverse selection возникает до заключения контракта
2. Моральный риск возникает после заключения контракта
3. Скрининг — это метод управления рисками после найма
4. Сигналы всегда ложны и неинформативны

Ключ: 1, 2

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) Чем сигналы отличаются от скрининга в экономике информации?
- б) Приведите по одному примеру каждого.

Ключ:

- а) Сигналы исходят от информированного агента, скрининг — от неинформированной стороны
- б) Сигнал — диплом университета; скрининг — разные страховые тарифы

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) Что такое механизм совместимости стимулов (incentive compatibility)?
- б) Почему он важен в модели принципал–агент?

Ключ:

- а) Это условие, при котором агент выбирает то поведение, которое ожидает принципал
- б) Без него агент может действовать вразрез с интересами принципала

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) Объясните механизм разделяющего равновесия в модели сигнального рынка (Spence, 1973)
- б) Какие условия необходимы, чтобы такое равновесие возникло?

Ключ:

- а) Высокопродуктивные агенты выбирают дорогой, но полезный сигнал (например, обучение), а низкопродуктивные — нет
- б) Сигнал должен быть более выгоден продуктивным агентам и слишком дорог для непродуктивных

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) Какую проблему решает контракт с участием нескольких агентов при командной работе (моральный риск в командах)?
- б) Какие инструменты помогают усилить стимулы каждого агента?

Ключ:

- а) Проблема «безбилетника», когда один агент полагается на усилия другого
- б) Внутренние системы бонусов, сравнительная оценка (relative performance), мониторинг

Макроэкономика – 4

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какой из подходов лежит в основе модели жизненного цикла потребления?

1. Потребление определяется текущим доходом

2. Потребление зависит от ожидаемого среднего дохода в жизни
3. Потребление максимально в молодом возрасте
4. Потребление жёстко ограничено уровнем инфляции

Ответ: 2

Задание 2

Тип: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между моделями и описаниями:

Модель	Описание
А. Модель жизненного цикла	1. Сглаживает потребление на протяжении жизни
В. Гипотеза постоянного дохода	2. Ориентирована на ожидания долгосрочного дохода
С. Модель привычек	3. Потребление зависит от предыдущего уровня
D. Модель случайной прогулки	4. Потребление изменяется случайным образом

Ответ: А–1, В–2, С–3, D–4

Задание 3

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие утверждения верны в рамках гипотезы постоянного дохода?

1. Люди основывают потребление на текущем доходе
2. У потребителей есть идеальный доступ к займам

3. Люди стремятся сглаживать потребление
4. Потребление мгновенно реагирует на любые изменения дохода

Ответ: 2,3

Задание 4

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Вопрос: Расположите этапы процесса принятия инвестиционного решения по модели Тобина:

1. Изменение рыночной стоимости капитала
2. Рост показателя q
3. Сигнал о выгодности инвестиций
4. Реализация инвестиционного проекта

Ответ: Правильная последовательность: 1 → 2 → 3 → 4

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

а) В чём заключается основное различие между классическим CAPM и потребительским CAPM (CCAPM)?

б) Как CCAPM интерпретирует риск?

Ключ:

а) В CCAPM доходность связана с потреблением, а не с рыночной доходностью

б) Риск определяется тем, насколько доходность актива соотносится с уровнем потребления

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

а) Что такое ограничение ликвидности и как оно влияет на поведение потребителей?

б) Приведите пример ситуации, где такое ограничение изменяет предсказания модели жизненного цикла.

Ключ:

а) Ограничение ликвидности — невозможность занять средства даже под будущие доходы

б) Пример: студент с низким текущим доходом не может занять, чтобы потреблять на уровне ожидаемого будущего дохода

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) Что означает показатель $\text{marginal } q$ в модели Тобина?

б) Как $\text{marginal } q$ влияет на инвестиционное поведение фирмы?

Ключ:

а) $\text{Marginal } q$ — это изменение рыночной стоимости фирмы при увеличении капитала на единицу

б) Если $\text{marginal } q > 1$, фирме выгодно инвестировать, так как каждая новая единица капитала увеличивает рыночную стоимость больше, чем её стоимость

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) Как потребительская теория может объяснить “эффект привычки” в потреблении?

б) Почему модели с привычкой лучше описывают поведение людей, чем гипотеза случайной прогулки?

Ключ:

а) Потребление зависит не только от текущих ожиданий, но и от уровня предыдущего потребления

б) Такие модели объясняют инерционность в потреблении и низкую реакцию на временные колебания дохода

Макроэкономика – 5

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какой фактор в теории реального делового цикла (RBC) считается основным источником колебаний?

1. Монетарная политика
2. Шоки потребления
3. Шоки производительности
4. Изменения процентной ставки

Ключ: 3

Задание 2

Тип: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень: Базовый

Вопрос: Установите соответствие между моделью и её характеристикой:

Модель	Характеристика
A. Lucas imperfect information model	1. Монетарная ненейтральность из-за информационных ограничений
B. RBC model	2. Колебания из-за технологических шоков
C. New Keynesian model	3. Цены и зарплаты меняются не мгновенно

D. Caplin-Spulber Ss model	4. Пороговая реакция на шоки
----------------------------	------------------------------

Ключ: А–1, В–2, С–3, D–4

Задание 3

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие из следующих утверждений справедливы для модели New Keynesian?

1. В модели допускается мгновенная ценовая корректировка
2. Задержки в изменении цен обусловлены меню-костами
3. Реальные жесткости усиливают номинальные
4. Модель не предполагает стратегическую комплементарность

Ключ: 2, 3

Задание 4

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Вопрос: Расположите в логическом порядке этапы анализа колебаний в модели RBC:

1. Определение технологического шока
2. Лог-линеаризация модели
3. Построение откликов на импульсы (impulse response)
4. Эмпирическая проверка соответствия модели

Ключ: 1 → 2 → 3 → 4

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

а) Почему в модели с несовершенной информацией возможна монетарная ненейтральность?

б) Как реагируют агенты на неожиданные монетарные шоки в этой модели?

Ключ:

а) Агенты не могут сразу отличить монетарный шок от реального, что приводит к ошибочной корректировке.

б) В краткосрочном периоде они могут увеличить производство, ошибочно полагая, что произошёл реальный рост спроса.

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

а) Что происходит в экономике, если присутствуют только номинальные, но не реальные жесткости?

б) Почему для монетарной ненейтральности требуется их сочетание?

Ключ:

а) Эффект от шока будет сглажен, но не сильно, так как нет механизмов передачи.

б) Реальные жесткости усиливают эффект от номинальных задержек, делая политику более эффективной в краткосрочном периоде.

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) Какие уроки для макроэкономического моделирования были извлечены из кризиса 2007–2009 гг.?

б) Как современные DSGE модели адаптировались к этим вызовам?

Ключ:

а) Недостаточное внимание к финансовым фрикциям и нестабильности кредитных рынков.

б) Добавлены каналы трансмиссии через банковский сектор, модели с гетерогенными агентами, расширенные финансовые блоки.

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) В чём отличие моделей с тайм-депендентной и стейт-депендентной ценовой жёсткостью?

б) В каких ситуациях предпочтительно использовать каждую?

Ключ:

а) Тайм-депендентные модели предполагают фиксированный график изменений цен, а стейт-депендентные — реакцию на экономическую среду.

б) Тайм-депендентные подходят для стабильных условий, стейт-депендентные — при высоких шоках и нестабильности.

Эконометрика – 3

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какой из методов используется для оценки модели при наличии моментных ограничений?

1. OLS
2. NLLS
3. GMM
4. ML

Ключ: 3

Задание 2

Тип: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между понятием и его определением:

Понятие	Определение
---------	-------------

A. Bootstrap	1. Метод построения оценок через повторную выборку
B. NLLS	2. Метод нелинейных наименьших квадратов
C. HAC-оценка	3. Учет автокорреляции и гетероскедастичности в остатках
D. Метод моментов	4. Использует равенства между теоретическими и эмпирическими моментами

Ключ: A–1, B–2, C–3, D–4

Задание 3

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие утверждения верны в отношении максимального правдоподобия (ML)?

1. ML-оценки всегда являются несмещёнными
2. ML-оценки асимптотически нормальны
3. При выполнении условий регулярности ML-оценки состоятельны
4. ML позволяет строить тесты: LR, Wald, LM

Ключ: 2, 3, 4

Задание 4

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Вопрос: Расположите этапы процедуры бутстрапирования в правильном порядке:

1. Проведение повторных выборок из исходной выборки
2. Вычисление оценок параметров на каждой выборке
3. Получение эмпирического распределения
4. Построение доверительного интервала

Ключ: 1 → 2 → 3 → 4

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

а) Почему важно различать точно идентифицированную и сверхидентифицированную модель в GMM?

б) Какой тест позволяет проверить корректность сверхидентифицированной модели?

Ключ:

а) Потому что в случае сверхидентификации можно проверить модель на согласованность ограничений.

б) J-тест на переидентифицирующие ограничения.

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

а) Какова цель использования HAC-оценки ковариационной матрицы?

б) В каком типе данных она особенно актуальна?

Ключ:

а) HAC учитывает гетероскедастичность и автокорреляцию в остатках.

б) Особенно важна для временных рядов.

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) Какие преимущества даёт бутстрап по сравнению с классическим асимптотическим подходом?

б) В каких случаях бутстрап может давать ошибочные результаты?

Ключ:

а) Более точное приближение распределений при малых выборках, нечувствительность к формальным предпосылкам.

б) При зависимых данных, нарушениях iid или при малом числе повторов бутстрап может не работать корректно.

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) Почему использование неэффективной GMM может нарушить асимптотику J-теста?

б) Приведите пример такой ситуации.

Ключ:

а) Неэффективная GMM не минимизирует дисперсию оценки, что может привести к некорректному распределению статистики.

б) Пример: использование подвыборки моментов, несогласованных с полной моделью, приводит к завышенной J-статистике.

Дополнительные главы теории игр

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Что означает термин «обратная индукция» в теории игр?

1. Анализ равновесия в повторяющихся играх
2. Поиск равновесия с конца игры к началу
3. Сравнение стратегий в статических играх
4. Выбор стратегии с учётом вероятностей оппонента

Ключ: 2

Задание 2

Тип: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между типом игры и её примером.

Тип игры	Пример
А. Турнирная игра	1. Конкурс продаж в отделе компании
В. Игра с пространственным выбором	2. Расположение политических кандидатов
С. Игра с внешними эффектами	3. Переговоры по выбросам в климатическом соглашении
Д. Игра с нулевой суммой	4. Камень-ножницы-бумага

Ключ: А–1, В–2, С–3, D–4

Задание 3

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие из следующих ситуаций можно смоделировать как игру с несовпадающими интересами?

1. Сплит-пара в покере
2. Двусторонние переговоры между странами
3. Конкурс по продажам
4. Распределение бюджета между департаментами

Ключ: 2, 3, 4

Задание 4

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Вопрос: Расположите шаги построения модели в прикладной теории игр в правильном порядке:

1. Формализация стратегий игроков
2. Выбор модели (одновременная/последовательная)
3. Определение игроков и их интересов
4. Поиск равновесия

Ключ: 3 → 2 → 1 → 4

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) В чём состоит эффект “трагедии общин” применительно к изменению климата?
- б) Почему такие ситуации сложно регулировать с точки зрения теории игр?

Ключ:

- а) Индивидуальные агенты используют общий ресурс в ущерб общему благу.
- б) Проблема в отсутствии координации и возможности свободного поведения (free-riding).

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) В чём отличие равновесия по Нэшу и субигрового совершенного равновесия?
- б) Почему последнее важно для анализа динамических игр?

Ключ:

- а) Равновесие по Нэшу применимо ко всей игре, а субигровое — к каждому подигровому дереву.
- б) Оно исключает «неправдоподобные» стратегии вне равновесия и устойчиво к отклонениям.

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) Опишите возможную структуру игры между государствами в модели распределения квот на выбросы (Kyoto-like protocol).

б) Предложите справедливое правило перераспределения при добавлении новой страны в соглашение.

Ключ:

а) Игра коалиционного типа с возможностью асимметрии интересов и выбором стратегий: присоединиться или нет.

б) Пример: правило по историческим выбросам с поправкой на экономическое развитие (например, квота растёт пропорционально ВВП на душу населения).

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) В модели пространственной конкуренции с последовательным входом, почему первый игрок может получить стратегическое преимущество?

б) Приведите пример политики или бизнеса, где такое преимущество наблюдается.

Ключ:

а) Первый игрок может занять центр политического спектра или рынка, блокируя других участников.

б) Пример: партия, занявшая центральную позицию на ранней стадии выборов, или крупный бренд, первым занявший нишу на рынке.

Финансовая эконометрика в непрерывном времени

Задание 1

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Прочитайте текст и установите правильную последовательность.

Текст задания: Вы собираетесь построить модель GARCH(1,1) для анализа волатильности финансовых временных рядов. Упорядочите действия в логической последовательности:

1. Оценить параметры модели GARCH с использованием методов максимального правдоподобия.
2. Вычислить остатки модели AR или ARDL, описывающей динамику среднего.
3. Проверить наличие гетероскедастичности в остатках модели.
4. Собрать временной ряд доходностей или цен активов.
5. Проанализировать автокорреляции квадратов остатков для предварительной диагностики волатильности.

Поле для ответа:

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Ответ: 4, 2, 3, 5, 1

Задание 2

Тип: комбинированное задание с выбором нескольких ответов с обоснованием

Уровень сложности: базовый

Инструкция: Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте выбор.

Текст: Вы моделируете нестационарный временной ряд. Какие из следующих характеристик могут свидетельствовать о наличии единичного корня?

1. Тест Дики-Фуллера
2. GARCH-модель
3. Разностное преобразование
4. Медленно затухающий график ACF
5. Копула-моделирование

Ответ:

Правильные варианты: 1, 3, 4

Обоснование:

Тест Дики-Фуллера используется для проверки на наличие единичного корня; разностное преобразование стабилизирует ряд; медленная затухающая ACF указывает на интегрированность.

Задание 3

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Сопоставьте модели и их характеристики:

Временной ряд / модель	Характеристика
А. GARCH(1,1) модель	1. Описывает условную дисперсию
Б. Коинтеграция	2. Связывает нестационарные ряды
В. Модель с копула-зависимостями	3. Используется для анализа зависимости между рынками
Г. Модель с единичным корнем	4. Предполагает наличие случайного тренда

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А – 1, Б – 2, В – 3, Г – 4

Задание 4

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: базовый

Какая модель **наиболее подходит** для анализа волатильности финансовых временных рядов?

1. ARIMA
2. GARCH

3. OLS
4. VECM

Правильный ответ:

2. GARCH

Задание 5

Тип: комбинированное задание с выбором нескольких ответов с обоснованием

Уровень сложности: высокий

Какие из следующих методов относятся к методам машинного обучения, применимым в финансовой эконометрике?

1. LASSO
2. Random Forest
3. Копула-моделирование
4. Ridge-регрессия
5. Метод главных компонент (PCA)

Правильные ответы: 1, 2, 4, 5

Обоснование:

Все указанные методы, за исключением копул, являются методами машинного обучения или снижения размерности, применяемыми для работы с Big Data.

Задание 6

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Расположите этапы тестирования гипотез о структурных разрывах (structural breaks) во временном ряде.

1. Оценить модель на всей выборке
2. Провести тест Чоу или аналогичный
3. Построить регрессию на отдельных подвыборках
4. Выделить предполагаемую точку разрыва
5. Сравнить статистику на устойчивость коэффициентов

Правильный ответ: 4, 1, 3, 5, 2

Задание 7

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Повышенный

Вопрос: Какая процедура чаще всего используется для оценки коэффициентов в GARCH-моделях?

1. Метод наименьших квадратов
2. Метод главных компонент
3. Метод моментов
4. Метод максимального правдоподобия

Правильный ответ: 4. Метод максимального правдоподобия

Задание 8

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Повышенный

Инструкция: Сопоставьте типы регрессионных моделей с их назначением:

Временной ряд / модель	Характеристика
A. ARIMA	1. Прогноз временных рядов с учетом автокорреляции
Б. VECM	2. Описание совместной динамики коинтегрированных рядов
В. FAVAR	3. Снижение размерности с помощью факторов
Г. ARCH	4. Моделирование изменчивости ошибок во времени

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А – 1, Б – 2, В – 3, Г – 4

Математические финансы

Задание 1

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос:

Какой из следующих методов **наиболее часто** применяется для оценки стоимости европейских опционов?

1. Метод конечных разностей
2. Монте-Карло моделирование
3. Аналитическое решение уравнения Блэка–Шоулза
4. Метод моментов

Ключ: 3. Аналитическое решение уравнения Блэка–Шоулза

Задание 2

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Сопоставьте модели с их характеристиками:

Модель	Характеристика
А. Black-Scholes	1. Закрытое аналитическое решение для опционов
Б. CIR	2. Стохастическая модель процентных ставок

В. Heston	3. Стохастическая волатильность
Г. GARCH	4. Условная волатильность зависит от прошлых значений ошибки и дисперсии

Запишите цифры под буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А – 1, Б – 2, В – 3, Г – 4

Задание 3

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Какие утверждения верны для модели Блэка–Шоулза?

1. Предполагается, что цены активов следуют геометрическому броуновскому движению
2. Модель учитывает дивиденды по акциям
3. Волатильность в модели считается постоянной
4. Модель применима к опционам с произвольным сроком исполнения

Ключ: 1, 3

Задание 4

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Что такое дельта в контексте греков в опционной теории?

1. Чувствительность к волатильности
2. Изменение стоимости опциона при изменении времени
3. Производная стоимости опциона по цене базового актива
4. Производная стоимости по процентной ставке

Ключ: 3. Производная стоимости опциона по цене базового актива

Задание 5

Тип: комбинированное задание с выбором нескольких ответов с обоснованием

Уровень сложности: Повышенный

Вопрос: Какие из следующих характеристик справедливы для моделей с использованием теоремы Гирсанова?

1. Возможность перехода от реальной меры к риск-нейтральной
2. Изменяется структура волатильности
3. Дрейф процесса изменяется
4. Модель перестает быть марковской
5. Теорема применяется только к дискретным моделям

Ключ: 1, 3

Обоснование: Теорема Гирсанова позволяет изменить дрейф, сохраняя волатильность, что и используется для построения риск-нейтральной меры.

Задание 6

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Повышенный

Инструкция:

Сопоставьте типы опционов с их особенностями:

Тип опциона	Характеристика
А. Американский	1. Может быть исполнен в любой момент до срока
Б. Европейский	2. Исполняется только в дату экспирации
В. Азиатский	3. Выплата зависит от средней цены актива
Г. Бермудский	4. Может быть исполнен в заранее

	установленные даты
--	--------------------

Запишите цифры под буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ: А – 1, Б – 2, В – 3, Г – 4

Задание 7

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Высокий

Инструкция:

Упорядочите этапы применения метода регрессионного Монте-Карло (Longstaff-Schwartz) для оценки американского опциона:

1. Генерация траекторий базового актива
2. Расчет выплат при досрочном исполнении
3. Обратная регрессия будущих выплат на базовый актив
4. Принятие решения об исполнении или продолжении
5. Дисконтирование и усреднение итоговой стоимости

Ключ: 1, 2, 3, 4, 5

Задание 8

Тип: комбинированное задание с выбором нескольких ответов с обоснованием

Уровень сложности: Высокий

Вопрос: Какие из следующих подходов относятся к машинному обучению и могут быть применены для ценообразования и хеджирования в математических финансах?

1. Глубокие нейронные сети (DNN)
2. Регрессия методом главных компонент
3. Генеративно-сопоставительные сети (GAN)
4. Копула-зависимости
5. Обучение с подкреплением (Reinforcement Learning)

Ключ: 1, 3, 5

Обоснование: Современные методы ML активно применяются для генерации ценовых траекторий (GAN), обучения стратегий хеджирования (RL), DNN — для аппроксимации функции стоимости. PCA — метод снижения размерности, не ML в узком смысле.

Дизайн рынков

Задание 1

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Прочитайте текст и установите правильную последовательность.

Текст: Организатор аукциона хочет провести эффективный односторонний аукцион. Расположите шаги проектирования:

1. Определить тип аукциона (открытый, закрытый и т.д.)
2. Задать правила присуждения выигрыша
3. Проверить индивидуальную рациональность и совместимость стимулов
4. Проанализировать поведение агентов
5. Сравнить с альтернативными механизмами по эффективности

Поле для ответа:

--	--	--	--	--

Ключ к оцениванию: 1, 2, 3, 4, 5

Задание 2

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Высокий

Инструкция: Сопоставьте понятия с их характеристиками:

Понятие	Характеристика
A. Vickrey-аукцион	1. Победитель платит цену второго участника

В. Стабильность (в мэтчинге)	2. Нет блокирующих пар
С. Персонализированное ценообразование	3. Цена зависит от характеристик агента
Д. Аукцион с пакетными лотами	4. Делают ставки на наборы товаров, а не по отдельности

Запишите цифры под буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А – 1, Б – 2, В – 3, Г – 4

Задание 3

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Какой из аукционов поощряет правдивое поведение и является стратегически устойчивым?

1. Первый ценовой аукцион
2. Аукцион голландского типа
3. Vickrey-аукцион
4. Бермудский аукцион

Ключ: 3. Vickrey-аукцион

Задание 4

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Что обеспечивает устойчивость в модели Gale-Shapley?

1. Прозрачность алгоритма
2. Отсутствие циклов в предпочтениях

3. Нет блокирующих пар
4. Единственность равновесия

Ключ: 3. Нет блокирующих пар

Задание 5

Тип: комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием

Уровень сложности: Повышенный

Вопрос: Какие из утверждений корректно описывают двусторонние рынки (two-sided markets)?

1. Платформа обслуживает две группы агентов
2. Перекрёстные сетевые эффекты играют ключевую роль
3. Цены устанавливаются равными для обеих сторон
4. Uber, Airbnb — примеры двусторонних рынков
5. Платформа не влияет на поведение сторон

Ключ: 1, 2, 4

Обоснование: Такие рынки характеризуются взаимодействием двух сторон через платформу и наличием сетевых эффектов. Примеры — цифровые платформы.

Задание 6

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Повышенный

Инструкция: Сопоставьте модели или механизмы с их назначением:

Механизм/модель	Назначение
A. Deferred Acceptance Algorithm	1. Стабильный мэтчинг в школьных или больничных рынках
Б. Ascending Auction	2. Прозрачный процесс открытых ставок
B. Bayesian Persuasion	3. Дизайн передачи информации для влияния на поведение

Г. Market-clearing prices	4. Равновесие, при котором спрос равен предложению
---------------------------	--

Запишите цифры под буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А – 1, Б – 2, В – 3, Г – 4

Задание 7

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Высокий

Инструкция: Упорядочите этапы построения механизма для платформы с рекомендательной системой (информационный дизайн).

1. Определение целей платформы и стратегий агентов
2. Построение модели ожиданий и обновлений агентов
3. Выбор структуры сигналов (раскрываемой информации)
4. Проверка совместимости стимулов и устойчивости
5. Оценка эффективности рекомендаций

Ключ: 1, 2, 3, 4, 5

Задание 8

Тип: комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием

Уровень сложности: Высокий

Вопрос: Какие из утверждений верны в контексте аукционов с коллизиями и их предотвращения?

1. Коллизия может снизить доход организатора
2. Повторяющиеся аукционы повышают риск сговора
3. VCG-механизмы полностью защищены от коллюзий
4. Антитрестовые меры могут включать случайные элементы в механизм
5. Раскрытие информации участникам снижает риск коллизий

Ключ: 1, 2, 4

Обоснование: Коллизии возможны даже в оптимальных механизмах, особенно при повторении. Один из способов — внедрение случайности и ограничение информации.

Поведенческая экономика

Задание 1

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: базовый

Инструкция: Прочитайте текст и установите правильную последовательность.

Ситуация: Агент сталкивается с выбором между немедленным потреблением и отложенным решением в модели гиперболического дисконтирования.

1. Формулируется функция полезности с параметрами β и δ .
2. Агент принимает решение, исходя из текущих и будущих выгод.
3. Происходит несогласованность между текущими и будущими "я".
4. Агент либо совершает прокрастинацию, либо преодолевает её.
5. Модель сопоставляется с эмпирическими данными.

Поле для ответа:

--	--	--	--	--

Правильный порядок:

1, 2, 3, 4, 5

Задание 2

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: базовый

Инструкция: Сопоставьте типы концепций/моделей с их характеристиками:

Концепция / модель	Характеристика
А. Эффект наделяния	1. Повышение ценности объекта во владении

Б. Когнитивный диссонанс	2. Изменение предпочтений для уменьшения конфликта
В. Гиперболическое дисконтирование	3. Завышенное значение немедленного вознаграждения
Г. Имиджевая мотивация	4. Поведение зависит от восприятия со стороны других

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А – 1, Б – 2, В – 3, Г – 4

Задание 3

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: базовый

Вопрос: Какой из терминов описывает поведение, при котором человек оценивает потери сильнее, чем выигрыши той же величины?

1. Ограниченная рациональность
2. Эффект фрейминга
3. Эвристика репрезентативности
4. Аверсия к потерям

Правильный ответ: 4. Аверсия к потерям

Задание 4

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: базовый

Вопрос: Какой тип предпочтений противоречит аксиоме транзитивности?

1. Полные предпочтения

2. Лексикографические предпочтения
3. Циклические предпочтения
4. Конвексные предпочтения

Правильный ответ: 3. Циклические предпочтения

Задание 5

Тип: комбинированное задание с выбором нескольких ответов с обоснованием

Уровень сложности: Повышенный

Вопрос: Какие из утверждений верны в отношении поведения человека при эффекте фокусировки?

1. Агент концентрируется на одной характеристике, игнорируя остальные
2. Эффект фокусировки усиливает рациональность выбора
3. Модель narrow bracketing предполагает анализ в рамках одной категории
4. Фокусировка невозможна в условиях полной информации
5. Поведение может отличаться в зависимости от порядка представления информации

Ключ: 1, 3, 5

Обоснование: Эффект фокусировки и узкой рамки (narrow bracketing) ограничивает внимание агента и может влиять на итоговый выбор.

Задание 6

Тип: комбинированное задание с выбором нескольких ответов с обоснованием

Уровень сложности: Повышенный

Вопрос: Какие элементы включаются в модель проспективной теории?

1. Взвешивание вероятностей
2. Линейная функция полезности
3. Референсные точки
4. Сильная аксиома предпочтений
5. Эффект потерь

Правильный ответ: 1, 3, 5

Обоснование: Модель Kahneman & Tversky (1979) включает нелинейное восприятие вероятностей, эффект потерь и референсную точку.

Задание 7

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Высокий

Инструкция: Упорядочите этапы экспериментального исследования поведенческого искажения выбора (на примере framing effect).

1. Формулировка гипотезы
2. Разработка двух версий задачи (gain/loss frame)
3. Привлечение респондентов и случайное распределение по условиям
4. Сбор и анализ данных
5. Интерпретация результатов в контексте теории

Ключ: 1, 2, 3, 4, 5

Задание 8

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Высокий

Инструкция: Установите соответствие между типами эвристик и их проявлениями в поведении.

Эвристика	Проявление
А. Репрезентативности	1. Переоценка вероятности редких событий
Б. Якоря	2. Сильное влияние первого представленного значения
В. Доступности	3. Судят по схожести с прототипом, а не по базовой частоте
Г. Иллюзия контроля	4. Переоценка способности влиять на случайные исходы

Правильный ответ:

А – 3, Б – 2, В – 1, Г – 4

Теория отраслевой организации

Задание 1

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: базовый

Вопрос:

Какое из следующих понятий наиболее точно характеризует стратегию, при которой компания сосредоточена на максимизации своей доли рынка за счет снижения цен и увеличения объемов продаж?

1. Дифференциация продукции
2. Конкурентное ценообразование (ценоориентированная стратегия)
3. Ориентация на инновации
4. Стратегия нишевого рынка

Правильный ответ: 2

Задание 2

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: базовый

Инструкция: Соотнесите понятия с их определениями:

1. Монополия
2. Олигополия
3. Совершенная конкуренция
4. Монополистическая конкуренция

А) Рынок, на котором множество продавцов предлагают схожие товары, и ни один из них не может существенно влиять на цену.

В) Рынок, где несколько крупных фирм доминируют и могут оказывать влияние на цены и объемы производства.

С) Рыночная структура, при которой один продавец полностью контролирует предложение и цены.

Д) Рынок с большим количеством продавцов, предлагающих дифференцированные товары, конкурирующих за потребителя.

Правильный ответ:

1 — С; 2 — В; 3 — А; 4 — Д

Задание 3

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: базовый

Вопрос: Какие из перечисленных факторов наиболее существенно влияют на структуру отрасли? (Выберите все подходящие варианты)

1. Технологические особенности производства
2. Уровень государственного регулирования
3. Количество и мощность конкурентов
4. Степень дифференциации продукции
5. Количество потребителей

Правильные ответы: 1; 2; 3; 4

Задание 4

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Расположите этапы формирования рыночной структуры в правильной последовательности:

- A) Анализ конкурентов и рыночных условий
- B) Определение барьеров входа на рынок
- C) Формирование рыночной модели (например, монополия, олигополия, конкуренция)
- D) Вход новых участников на рынок или их уход

Правильная последовательность:

1	2	3	4
B	C	A	D

Задание 5

Тип: открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание: Назовите основные признаки монополистической конкуренции.

Ответ: Основные признаки монополистической конкуренции — это большое число продавцов, дифференцированные товары, свободный вход и выход с рынка, а также независимость фирм в принятии решений о ценах.

Задание 6

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание: Как наличие барьеров входа влияет на структуру рынка и поведение фирм в отрасли.

Развернутый ответ:

В таких условиях существующие фирмы могут устанавливать более высокие цены и получать устойчивую прибыль, поскольку новые конкуренты не могут легко войти и конкурировать за долю рынка. Это снижает уровень конкуренции и стимулирует существующие компании к использованию стратегий удержания своей позиции.

Задание 7

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Повышенный

Инструкция: Выберите все верные утверждения, касающиеся характеристик олигополистической рыночной структуры:

1. В олигополии присутствует большое число мелких фирм.
2. Решения одной фирмы в олигополии могут существенно влиять на поведение других фирм.
3. В олигополии часто наблюдаются барьеры входа, препятствующие новым участникам.
4. Цены в олигополии всегда устанавливаются на уровне предельных издержек.
5. Фирмы в олигополии могут использовать стратегические взаимодействия, такие как ценовые войны или соглашения.

Правильные ответы: 2; 3; 5

Задание 8

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Высокий

Задание: Соедините понятия с их определениями

Монополия	А) Рынок, на котором присутствует много продавцов и покупателей, предлагающих однородные товары
Олигополия	В) Рыночная структура, при которой доминирует один продавец, контролирующей рынок полностью.

Конкуренция	С) Рыночная структура, в которой несколько крупных фирм доминируют и их решения взаимозависимы.
Барьеры входа	D) Препятствия, затрудняющие или делающие невозможным вход новых участников на рынок.

Правильное соответствие:

1 - B; 2 - C; 3 - A; 4 - D

Оценка активов

Задание 1

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: базовый

Задание: Какой из методов оценки активов основан на сравнении аналогичных объектов и их рыночных цен?

1. Метод дисконтированных денежных потоков
2. Метод рыночных сравнений
3. Метод затрат
4. Метод доходности

Правильный ответ: 2

Задание 2

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: базовый

Инструкция: Соедините понятия с их определениями

1. Метод дисконтированных денежных потоков	A) Метод оценки стоимости активов, основанный на анализе будущих денежных потоков, дисконтированных по определенной ставке.
2. Метод затрат	B) Процесс постепенного списания стоимости актива в течение срока его полезной службы.

3.Метод рыночных сравнений	С) Метод определения стоимости активов, основанный на анализе стоимости аналогичных объектов на рынке.
4.Амортизация	Д) Метод оценки стоимости, основанный на расчетах затрат, необходимых для воспроизведения или замены актива.

Правильное соответствие:

1 - А; 2 - D; 3 - С; 4 - В.

Задание 3

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: базовый

Инструкция: Выберите все верные утверждения, касающиеся методов оценки активов:

1. Метод дисконтированных денежных потоков используется для оценки бизнеса и инвестиционных проектов.
2. Метод затрат применим только к материальным активам и не подходит для нематериальных активов.
3. Метод рыночных сравнений основывается на анализе рыночных цен аналогичных объектов.
4. Амортизация влияет на оценку стоимости нематериальных активов, таких как патенты и авторские права.
5. В методе доходности основной акцент делается на текущих рыночных ценах активов.

Правильные ответы: 1; 3

Задание 4

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Расположите этапы оценки активов в правильной последовательности

- А) Анализ рыночных условий и сбор данных
- В) Выбор метода оценки
- С) Проведение расчетов и определение стоимости
- Д) Подготовка отчета об оценке

Правильная последовательность:

1	2	3	4
---	---	---	---

A	B	C	D
---	---	---	---

Задание 5

Тип: открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание: Назовите два основных метода оценки стоимости материальных активов.

Правильный ответ: метод затрат и метод рыночных сравнений.

Задание 6

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание: Объясните, в чем заключается основное отличие метода дисконтированных денежных потоков (ДДП) от метода затрат при оценке стоимости бизнеса или активов.

Правильный ответ: Основное отличие между методом дисконтированных денежных потоков (ДДП) и методом затрат заключается в подходе к определению стоимости активов или бизнеса.

Задание 7

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Высокий

Задание: Объясните, почему при оценке бизнеса важно учитывать не только его текущие активы, но и будущие доходы?

Правильный ответ:

При оценке бизнеса важно учитывать не только его текущие активы, поскольку стоимость бизнеса определяется не только материальными ресурсами, но и его способностью генерировать будущие доходы. Текущие активы могут составлять значительную часть стоимости, однако именно будущие денежные потоки отражают реальную рыночную ценность бизнеса с учетом его перспектив и рыночных условий.

Задание 8

Тип: задание на установление соответствия

Уровень сложности: Высокий

Инструкция: Соедините понятия с их характеристиками:

1. Нематериальные активы	A) Стоимость, которая может быть получена при продаже актива на открытом рынке.
2. Рыночная стоимость	B) Активы, не имеющие материальной формы, такие как патенты, авторские права и бренды.
3. Восстановительная стоимость	C) Стоимость, необходимая для восстановления или замены актива на текущий момент.
4. Оценка по методу доходов	D) Оценка по методу доходов — основана на прогнозе будущих доходов и их дисконтировании.

Правильное соответствие:

1 - B; 2 - A; 3 - C; 4 - D.

Экономика общественного сектора

Задание 1

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: базовый

Задание: Какое из следующих утверждений наиболее точно описывает роль государственного сектора в экономике?

1. Основная задача — максимизация прибыли предприятий.
2. Обеспечивает перераспределение ресурсов и финансирование общественных благ.
3. Основная функция — свободное ценообразование на рынке.
4. Не участвует в регулировании экономики и не оказывает влияние на рыночные механизмы.

Правильный ответ: 2

Задание 2

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: базовый

Инструкция: Соедините понятия с их определениями:

1.Общественные блага	А) Финансовый план государства, отражающий доходы и расходы за определенный период.
2.Налогообложение	В) Механизм перераспределения ресурсов через сбор налогов и предоставление услуг.
3.Государственный бюджет	С) Блага, которые доступны всем без исключения и не могут быть предоставлены частным сектором в полном объеме.
4.Регулирование рынка	Д) Меры, предпринимаемые государством для воздействия на рыночные процессы и экономическую деятельность.

Правильное соответствие:

1 - С; 2 - В; 3 - А; 4 - D;

Задание 3

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: базовый

Задание: Какие из перечисленных утверждений верны в контексте роли государства в экономике?

Выберите все подходящие варианты.

1. Государство обеспечивает предоставление общественных благ, которые не могут быть эффективно предоставлены частным сектором.
2. Основная функция государства — максимизация прибыли государственных предприятий.
3. Налогообложение используется для перераспределения доходов и финансирования общественных услуг.
4. Регулирование рынка помогает устранить рыночные неэффективности и обеспечить социальную справедливость.
5. Государственный сектор полностью исключает участие частных предприятий в экономике.

Правильные ответы: 1; 3; 4

Задание 4

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Задание: Расположите шаги формирования государственного бюджета в правильной последовательности:

- A) Планирование доходов и расходов на следующий год
- B) Утверждение бюджета парламентом или другим органом власти
- C) Анализ текущего финансового состояния и потребностей государства
- D) Реализация запланированных расходов и сбор доходов

Правильная последовательность:

1	2	3	4
C	A	B	D

Задание 5

Тип: комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности: Повышенный

Задание: Какие из следующих факторов наиболее существенно влияют на эффективность функционирования системы общественного сектора? Выберите все подходящие варианты.

1. Наличие конкуренции между государственными учреждениями
2. Уровень финансирования и распределение ресурсов
3. Степень прозрачности и подотчетности органов управления
4. Вовлеченность граждан в процессы принятия решений
5. Размер налоговой базы и налоговые ставки

Правильные ответы: 2, 3, 4

Обоснование выбора:

2. Уровень финансирования и распределение ресурсов — Ключевой фактор, так как недостаточное или неэффективное финансирование напрямую влияет на качество предоставляемых услуг и выполнение социальных функций.
3. Степень прозрачности и подотчетности органов управления — Высокий уровень прозрачности способствует снижению коррупции, повышает доверие граждан и обеспечивает более эффективное использование ресурсов.
4. Вовлеченность граждан в процессы принятия решений — Активное участие населения способствует более соответствующему потребностям общества, повышает легитимность решений и их эффективность.

Задание 6

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание: Объясните, почему государство должно вмешиваться в экономику для исправления рыночных провалов?

Ответ: Государство должно вмешиваться в экономику для исправления рыночных провалов, поскольку свободный рынок не всегда способен обеспечить эффективное распределение ресурсов и достижение общественного благополучия.

Задание 7

Тип: задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Высокий

Задание: Какие из следующих утверждений являются характеристиками общественных благ?

Выберите все подходящие варианты.

1. Неисключаемость — невозможно исключить кого-либо из пользования благом.
2. Неотделимость — пользование благом одним человеком уменьшает его доступность для других.
3. Общественные блага часто предоставляются государством из-за их неисключаемых и неотделимых свойств.
4. Общественные блага обычно являются прибыльными для частных предприятий.
5. Общественные блага требуют государственного финансирования, поскольку частный сектор не имеет стимулов их производить в полном объеме.

Правильные ответы: 1; 3; 5.

Задание 8

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Высокий

Задание: Расположите в правильной последовательности этапы процесса предоставления общественных благ государством:

- A) Финансирование и организация производства общественных благ.
- B) Определение необходимости в общественных благах и их характеристик.
- C) Обеспечение доступа населения к общественным благам.
- D) Анализ потребностей общества и выявление недостатка общественных благ.

Правильная последовательность:

1	2	3	4
D	B	A	C

Теория международной торговли

Задание 1

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: базовый

Задание: Как называется теория, которая объясняет, что страны специализируются на производстве тех товаров, в которых у них сравнительно более низкие издержки производства?

1. Теория абсолютных преимуществ
2. Теория сравнительных преимуществ
3. Теория монополистической конкуренции
4. Теория международных факторов производства

Правильный ответ: 2

Задание 2

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: базовый

Задание: Соотнесите понятия с их определениями:

1. Теория абсолютных преимуществ	А) Теория, объясняющая, что страны экспортируют товары, в которых у них относительно богатство факторов производства.
2. Теория сравнительных преимуществ	В) Концепция, согласно которой страны специализируются на производстве товаров, в которых у них есть абсолютное преимущество по затратам

3. Модель Хекшера-Олина	С) Модель, показывающая, что международная торговля основана на различиях в факторах производства между странами.
4. Трансфер цен	Д) Цены, по которым компании продают товары между собой или внутри страны для минимизации налоговых обязательств и оптимизации прибыли.

Правильные соответствия:
1 — В; 2 — А; 3 — С; 4 — D.

Задание 3

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: базовый

Задание: Какие из следующих факторов способствуют развитию международной торговли? Выберите все подходящие варианты.

1. Различия в ресурсных и производственных возможностях стран.
2. Технологические инновации и различия в уровне технологий.
3. Политическая изоляция и торговые барьеры.
4. Специализация стран на производстве товаров с сравнительными преимуществами.
5. Стандартизация продукции и снижение торговых барьеров.

Правильные ответы: 1, 2, 4, 5

Задание 4

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Задание: Расположите в правильной последовательности этапы формирования международной торговой политики:

- А) Анализ экономической ситуации и определение целей торговой политики.
- В) Разработка мер по регулированию внешней торговли (тарифы, квоты, стандарты).
- С) Ведение переговоров с другими странами и международными организациями.
- Д) Оценка эффективности принятых мер и корректировка политики.

Правильная последовательность:

1	2	3	4
---	---	---	---

A	C	B	D
---	---	---	---

Задание 5

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание: Объясните, в чем заключается основная идея модели Хекшера-Олина и как она объясняет международную торговлю.

Правильный ответ:

Модель Хекшера-Олина утверждает, что страны экспортируют товары, производимые с использованием факторов производства, которых у них больше и которые у них относительно дешевле. Эта модель объясняет, что различия в ресурсных факторах между странами являются основой их специализации и международной торговли.

Задание 6

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание: Объясните роль различий в технологическом уровне и ресурсных возможностях стран в формировании международной торговли?

Правильный ответ:

Страны с более развитой технологией и высоким уровнем капитала обычно специализируются на производстве сложных и высокотехнологичных товаров, требующих значительных инвестиций и инноваций. В то же время страны с богатством природных ресурсов или дешевым трудом ориентируются на экспорт сырья или товаров с низкой добавленной стоимостью.

Задание 7

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Повышенный

Какие из следующих факторов являются основными предпосылками модели абсолютных преимуществ Адама Смита?

Выберите все подходящие варианты:

1. Страны специализируются на производстве товаров, в которых у них есть абсолютное преимущество.
2. Товары могут свободно перемещаться между странами без торговых барьеров.
3. Производство товаров зависит только от уровня технологий, а не от ресурсов.

4. Каждая страна должна производить все товары самостоятельно.
5. Взаимная торговля выгодна, если одна страна обладает абсолютным преимуществом в производстве всех товаров.

Правильные ответы: 1, 2

Задание 8

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Повышенный

Задание: Установите соответствие между понятиями и их определениями.

1. Теория абсолютных преимуществ
2. Теория сравнительных преимуществ
3. Модель Хекшера-Олина
4. Модель Леонтьева

A. Объясняет международную торговлю на основе различий в факторах производства между странами.

B. Предполагает, что страны специализируются на производстве товаров, в которых имеют наибольшее сравнительное преимущество, даже если у них есть абсолютное преимущество во всех товарах.

C. Теория, которая показывает, что страны могут выигрывать от торговли даже при отсутствии абсолютных преимуществ, основываясь на сравнительных преимуществах.

D. Модель, которая анализирует обмен товарами с учетом факторов производства и их стоимости в разных странах

Правильное соответствие:

1 - C; 2 - B; 3 - A; 4 - D

Искусственный интеллект в экономике

Задание 1

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: базовый

Вопрос: Какое из следующих утверждений наиболее точно описывает применение искусственного интеллекта в экономике?

1. Искусственный интеллект используется только для автоматизации производственных процессов и не влияет на экономические модели.

2. Искусственный интеллект помогает анализировать большие объемы данных для принятия более обоснованных экономических решений и прогнозов.
3. Искусственный интеллект полностью заменяет необходимость в человеческом труде в всех сферах экономики.
4. Искусственный интеллект используется только в финансовом секторе и не применяется в других областях экономики.

Правильный ответ: 2

Задание 2

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: базовый

Задание: Установите соответствие между понятиями и их определениями.

1.Машинное обучение	А. Процесс автоматического обучения моделей на основе данных для выявления закономерностей и принятия решений
2.Большие данные	В. Объем и разнообразие данных, превышающие возможности традиционной обработки и анализа.
3.Экономический прогноз	С. Использование аналитических методов для предсказания будущих экономических тенденций и событий.
4.Алгоритм	Д. Набор правил или инструкций, используемых для выполнения конкретных задач в системах искусственного интеллекта.

Правильное соответствие:

1 - А; 2 - В; 3 - С; 4 - D

Задание 3

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: базовый

Вопрос: Какие из следующих утверждений правильно описывают применение искусственного интеллекта в экономике? Выберите все подходящие варианты.

1. Искусственный интеллект используется для автоматизации обработки больших объемов данных и повышения точности прогнозов.
2. Искусственный интеллект полностью заменяет необходимость в человеческом участии в принятии всех экономических решений.
3. Машинное обучение помогает выявлять скрытые закономерности в экономических данных, что способствует более эффективному принятию решений.
4. Искусственный интеллект применяется только в финансовом секторе и не используется в других областях экономики.

Правильные ответы: 1, 3

Задание 4

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Задание: Расположите этапы внедрения искусственного интеллекта в экономические процессы в правильной последовательности:

- A) Анализ данных и разработка моделей.
- B) Внедрение решений на основе разработанных моделей.
- C) Сбор и подготовка данных для обучения моделей.
- D) Оценка эффективности и корректировка моделей.

Правильная последовательность:

1	2	3	4
C	A	B	D

Задание 5

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание: Объясните, как искусственный интеллект может помочь в повышении эффективности принятия решений в экономической сфере.

Правильный ответ:

Искусственный интеллект помогает анализировать большие объемы данных, выявлять скрытые закономерности и прогнозировать будущие тенденции, что позволяет принимать более обоснованные и своевременные решения в экономике.

Задание 6

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание: Объясните роль искусственного интеллекта в оптимизации бизнес-процессов и принятии управленческих решений в современной экономике.

Правильный ответ:

Благодаря использованию методов машинного обучения и аналитики данных, компании могут более точно оценивать рыночные условия, потребности клиентов и эффективность своих операций. Это способствует повышению производительности, снижению издержек и улучшению качества принимаемых решений. Основные преимущества использования ИИ включают ускорение процессов анализа информации, повышение точности прогнозов, возможность быстрого реагирования на изменения рынка и создание персонализированных предложений для клиентов.

Задание 7

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Высокий

Задание: Какие из следующих методов применяются в искусственном интеллекте для анализа экономических данных? (Выберите все подходящие варианты)

1. Машинное обучение
2. Генетические алгоритмы
3. Классическая статистика без использования ИИ
4. Обработка естественного языка

Правильные ответы: 1, 2, 4

Задание 8

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Высокий

Задание: Установите соответствие между этапами внедрения искусственного интеллекта и их описаниями.

1.Сбор и подготовка данных	А) Процесс сбора, очистки и структурирования данных для последующего анализа и обучения моделей
2.Разработка модели и обучение алгоритма	В) Создание и обучение алгоритмов на подготовленных данных для решения конкретных задач
3.Внедрение модели в бизнес-процессы	С) Внедрение разработанных моделей в реальные системы для автоматизации или

	поддержки решений
4. Мониторинг и оптимизация	D) Оценка эффективности работы модели, выявление ошибок и внесение улучшений

Правильный ответ: 1 - A; 2 - B; 3 - C; 4 - D.

Экономика сетей

Задание 1

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: базовый

Вопрос: Что из перечисленного является основным свойством экономики сетей?

1. Чем больше участников в сети, тем меньше её ценность для каждого участника.
2. Чем больше участников в сети, тем выше её ценность для каждого участника.
3. В экономике сетей количество участников не влияет на их ценность.
4. В экономике сетей ценность уменьшается с увеличением числа участников.

Правильный ответ: 2

Задание 2

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: базовый

Задание: Установите соответствие между понятиями и их определениями.

1. Внешний эффект сети	A) Увеличение ценности сети для каждого участника по мере роста числа участников, возникающее внутри самой сети
2. Эффект сетевого внешнего воздействия	B) Влияние, которое оказывает один участник сети на других участников, увеличивая или уменьшая их ценность сети
3. Внутренний эффект сети	C) Эффект, при котором ценность сети возрастает для каждого участника с увеличением общего числа участников, независимо от их взаимодействия
4. Внутренний эффект сетевого воздействия	D) Влияние, которое один участник оказывает на других участников внутри

	сети, повышая их выгоды или стоимость
--	---------------------------------------

Правильный ответ: 1 - С; 2 - В; 3 - D; 4 - А.

Задание 3

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: базовый

Вопрос: Какие из перечисленных факторов способствуют росту ценности сети при увеличении числа участников? (Выберите все подходящие варианты)

- 1. Эффект сетевого внешнего воздействия
- 2. Внутренний эффект сети
- 3. Ограниченность ресурсов сети
- 4. Взаимозависимость участников

Правильные ответы: 1, 2, 4

Задание 4

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Задание: Расположите этапы развития сети в правильной последовательности:

- A) Рост числа участников и увеличение ценности сети
- B) Начальное создание и запуск сети
- C) Внутренний эффект сети начинает оказывать влияние
- D) Максимизация количества участников и расширение сети

Правильная последовательность:

1	2	3	4
B	C	D	A

Задание 5

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание: Что такое эффект сетевого внешнего воздействия и как он влияет на ценность сети при увеличении числа участников?

Ответ: Эффект сетевого внешнего воздействия — это влияние, которое один участник сети оказывает на других участников, увеличивая или уменьшая их выгоды и ценность сети. Он способствует росту ценности сети при увеличении числа участников, поскольку каждый новый участник добавляет ценность для остальных, усиливая эффект сетевого внешнего воздействия.

Задание 6

Тип: комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности: Высокий

Задание: Какие из следующих факторов наиболее существенно влияют на рост и развитие сетевых эффектов в цифровых платформах? Выберите все подходящие варианты.

- А) Количество пользователей платформы
- Б) Степень взаимосвязи между пользователями
- В) Высокие издержки на вход новых участников в сеть
- Г) Степень стандартизации технологий и интерфейсов
- Д) Уровень конкуренции на рынке

Правильные ответы: А, Б, Г

Обоснование выбора:

А) Количество пользователей платформы — Основной фактор сетевых эффектов: чем больше пользователей, тем более ценна платформа для каждого участника, что способствует дальнейшему росту сети.

Б) Степень взаимосвязи между пользователями — Важна для усиления сетевых эффектов, так как тесная взаимосвязь повышает ценность сети и стимулирует активность участников.

Г) Степень стандартизации технологий и интерфейсов — Обеспечивает совместимость и облегчает подключение новых участников, что способствует расширению сети.

Задание 7

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Высокий

Вопрос: Какие из следующих факторов способствуют увеличению ценности сети при росте числа участников? (Выберите все подходящие варианты)

- А) Эффект сетевого внешнего воздействия
- Б) Внутренний эффект сети
- С) Ограниченность ресурсов сети
- Д) Взаимозависимость участников

Правильные ответы:

A), B), D)

Задание 8

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Высокий

Задание: Установите соответствие между стадиями развития сети и их описаниями.

1. Начальный этап - создание и запуск сети	A) Период, когда сеть достигает своего пика по численности и использованию
2. Рост и расширение - увеличение числа участников и ценности сети	B) Этап, когда сеть только создается и привлекает первых пользователей
3. Зрелость - стабилизация и максимизация числа участников	C) Фаза, характеризующаяся активным ростом и расширением сети
4. Спад - снижение активности и числа участников	D) Период снижения активности и уменьшения числа участников

Правильный ответ:

1 - B; 2 - C; 3 - A; 4 - D.

Институциональная экономика

Задание 1

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: базовый

Вопрос: Что из перечисленного является основной функцией институциональных факторов в экономике?

- A) Определение уровня инфляции и безработицы
- B) Формирование правил, норм и институтов, регулирующих поведение участников рынка
- C) Установление налоговых ставок и бюджетной политики
- D) Разработка технологических инноваций и научных исследований

Правильный ответ: B

Задание 2

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: базовый

Задание: Установите соответствие между понятиями и их определениями.

1. Институт	А) Официальные правила и законы, регулирующие поведение участников экономики
2. Формальные правила	В) Неофициальные правила, традиции и обычаи, влияющие на поведение людей
3. Неформальные нормы	С) Установление новых правил или изменение существующих институтов в ответ на внутренние или внешние вызовы
4. Институциональные изменения	Д) Совокупность правил, норм и организаций, формирующих структуру экономической деятельности

Правильный ответ:

1 - D; 2 - A; 3 - B; 4 - C.

Задание 3

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: базовый

Вопрос: Какие из перечисленных факторов способствуют формированию эффективных институтов в экономике? (Выберите все подходящие варианты)

- А) Правовые гарантии и защита прав собственности
- В) Наличие развитых рыночных механизмов и конкуренции
- С) Высокий уровень инфляции и нестабильность валюты
- Д) Социальные нормы и культурные традиции, поддерживающие доверие и сотрудничество

Правильные ответы: А, В, D

Задание 4

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Задание: Расположите этапы формирования эффективных институтов в правильной последовательности:

- А) Анализ существующих институтов и выявление проблем
- В) Разработка новых правил и норм
- С) Внедрение и закрепление новых институтов
- Д) Оценка эффективности и корректировка институтов

Правильная последовательность:

1	2	3	4
---	---	---	---

A	B	C	D
---	---	---	---

Задание 5

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание: Объясните, почему защита прав собственности является важным институтом для эффективного функционирования рыночной экономики?

Ответ: Защита прав собственности обеспечивает ясность и безопасность для участников рынка, стимулирует инвестиции и инновации, а также снижает риски конфликтов и споров, что способствует более эффективному распределению ресурсов и развитию экономики.

Задание 6

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание: Объясните роль формальных и неформальных институтов в обеспечении экономической эффективности.

Ответ: Формальные институты — это официальные правила, законы, нормативные акты и организации, которые регулируют поведение участников экономики. Они создают правовую основу для защиты прав собственности, контрактных обязательств и конкуренции, что способствует снижению транзакционных издержек и повышению предсказуемости экономических взаимодействий.

Неформальные институты — это социальные нормы, традиции, культурные ценности и обычаи, которые также влияют на поведение участников рынка. Они формируют доверие, моральные стандарты и социальное согласие, что способствует сотрудничеству и снижает необходимость в жестком регулировании.

Задание 7

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Высокий

Задание: Какие из перечисленных аспектов являются результатом взаимодействия формальных и неформальных институтов? (Выберите все подходящие варианты)

- A) Уровень доверия в обществе
- B) Эффективность правовой системы
- C) Развитие технологий производства
- D) Степень соблюдения контрактных обязательств

Правильные ответы: A, B, D.

Задание 8

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Высокий

Задание: Установите соответствие между понятиями и их определениями.

1.Правовые институты	A) Официальные правила и законы, регулирующие использование ресурсов и защиту прав
2.Неформальные нормы	B) Традиции, обычаи и социальные нормы, влияющие на поведение участников рынка
3.Институциональные изменения	C) Процесс изменения или обновления институтов в ответ на новые условия или вызовы
4.Право собственности	D) Право, закрепляющее владение и контроль над ресурсами или объектами

Правильный ответ:

1 - D; 2 - B; 3 - C; 4 - A.

Прикладная микроэконометрика

Задание 1

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: базовый

Вопрос: Что из перечисленного является основной целью микроэконометрики?

- A) Анализировать макроэкономические показатели и тенденции
- B) Оценивать количественные связи между экономическими переменными на уровне отдельных агентов или рынков
- C) Разрабатывать теоретические модели без использования данных
- D) Изучать поведение правительственных органов и их влияние на экономику

Правильный ответ: B.

Задание 2

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: базовый

Задание: Установите соответствие между терминами и их определениями.

1.Регрессия	А) Процесс определения числовых значений коэффициентов, описывающих связь между переменными
2.Оценка параметров	В) Структура, описывающая зависимость одной переменной от других переменных
3.Модель	С) Разница между наблюдаемым значением и предсказанной моделью
4.Ошибка модели	Д) Процесс анализа данных для выявления количественных связей между переменными

Правильный ответ: 1 - Д; 2 - А; 3 - В; 4 - С.

Задание 3

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: базовый

Вопрос: Какие из перечисленных методов широко используются в микроэконометрике для оценки экономических моделей? Выберите все подходящие варианты.

- А) Метод наименьших квадратов (МНК)
- В) Метод максимизации правдоподобия
- С) Анализ временных рядов
- Д) Панельные данные и их регрессии

Правильные ответы: А, В, Д

Задание 4

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Задание: Установите правильную последовательность этапов проведения микроэконометрического анализа:

- А) Построение модели и выбор переменных
- В) Оценка параметров модели
- С) Формулировка гипотез и проверка их с помощью статистических тестов
- Д) Сбор и подготовка данных

Правильный ответ:

Д) → А) → В) → С

Задание 5

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание: Объясните, почему важно проверять наличие гетероскедастичности в регрессионных моделях, используемых в микроэконометрике?

Правильный ответ:

Проверка наличия гетероскедастичности важна потому, что она нарушает предположения классической линейной регрессии, что может привести к неправильной оценке стандартных ошибок и, следовательно, к недостоверным выводам о значимости переменных.

Задание 6

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание: Объясните, что такое проблема эндогенности в микроэконометрических моделях.

Правильный ответ:

Проблема эндогенности возникает в регрессионных моделях, когда одна или несколько объясняющих переменных коррелируют с ошибочной составляющей модели. Это приводит к смещению и несостоятельности оценок коэффициентов методом наименьших квадратов (МНК), что в свою очередь искажает выводы о влиянии объясняющих переменных на зависимую переменную.

Задание 7

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Высокий

Задание: Какие из перечисленных методов позволяют проверить наличие гетероскедастичности в модели? (Выберите все подходящие варианты)

- A) Тест Бреуша-Пагана
- B) Тест Уайта-Литтлвуда
- C) Тест Дарбина-Уотсона
- D) Визуальный анализ остатков графика

Правильные ответы: A, B, D

Задание 8

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Высокий

Задание: Установите правильную последовательность этапов проведения микроэконометрического анализа:

- A) Построение модели и выбор переменных
- B) Сбор и подготовка данных
- C) Оценка параметров модели
- D) Проверка гипотез и интерпретация результатов

Правильный ответ:

B) → A) → C) → D)

Теория игр

Задание 1

Тип задания: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: Что из перечисленного наилучшим образом определяет равновесие Нэша?

1. Ситуация, при которой игроки достигают коллективного оптимума
2. Состояние, при котором игроки минимизируют свои потери
3. Профиль стратегий, при котором ни один игрок не может улучшить результат односторонним отклонением
4. Исход, при котором выигрыши всех игроков максимальны

Ответ: 3

Задание 2

Тип задания: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между типами равновесий и их характеристиками:

Равновесие	Характеристика
A. Субигровое совершенное равновесие	1. Устойчиво к отклонениям в любой подигре

В. Байесовское равновесие	2. Стратегии зависят от частной информации (типов игроков)
С. Эволюционно стабильное	3. Устойчиво к мутациям стратегий в популяции
Д. Равновесие в доминирующих стратегиях	4. Игрок выбирает стратегию, независимо от действий других

Ответ: А – 1, В – 2, С – 3, D – 4

Задание 3

Тип задания: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Инструкция: Упорядочите шаги при анализе игры в расширенной форме:

1. Нарисовать дерево игры
2. Определить ходы игроков и их информации
3. Назначить выигрыши в конечных узлах
4. Применить обратную индукцию
5. Проверить на равновесие

Ответ: 1, 2, 3, 4, 5

Задание 4

Тип задания: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: Базовый

Вопрос: В каком из примеров используется повторяющаяся игра?

1. Участники аукциона делают ставки на один раунд
2. Продавец один раз предлагает цену покупателю
3. Компании конкурируют на рынке каждый квартал
4. Игроки делают выбор одновременно, не зная результатов

Ответ: 3

Задание 5

Тип задания: Комбинированное задание с выбором нескольких ответов с обоснованием

Уровень сложности: Повышенный

Вопрос: Какие из утверждений верны в отношении дилеммы заключённого?

1. Коллективный оптимум достигается при кооперации
2. Доминирующей стратегией является сотрудничество
3. Равновесие Нэша — взаимный отказ от кооперации
4. Игроки действуют в своих индивидуальных интересах
5. Поведение в реальных экспериментах часто отклоняется от теоретического предсказания

Ответ: 1, 3, 4, 5

Обоснование: Классическая дилемма показывает конфликт индивидуальной и общественной рациональности. Поведенческая теория подтверждает отклонения в экспериментах.

Задание 6

Тип задания: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Повышенный

Инструкция: Сопоставьте игры с их свойствами:

Игра	Характеристика
A. Битва полов	1. Два равновесия с предпочтениями игроков
B. Орёл-решка	2. Не существует равновесия в чистых стратегиях
C. Курочка (chicken game)	3. Один должен уступить — конфликт и координация
D. Координационная игра	4. Лучший исход — согласованные действия

Ответ: A – 1, B – 2, C – 3, D – 4

Задание 7

Тип задания: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Высокий

Инструкция: Расположите этапы построения кооперативной игры с передачей выигрыша (transferable utility):

1. Определение множества игроков
2. Построение функции выигрыша коалиций
3. Выбор концепции справедливого дележа (напр. Шепли)
4. Расчет выигрыша для каждой коалиции
5. Проверка на наличие ядра, стабильности и др.

Ответ: 1, 2, 4, 3, 5

Задание 8

Тип задания: Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием

Уровень сложности: Высокий

Вопрос: Какие из утверждений корректно описывают применение фолк-теорем в повторяющихся играх?

1. Любой результат, превышающий минимакс, может быть равновесием
2. Для кооперации необходимо знание будущей игры
3. Игроки могут использовать стратегии наказания
4. Равновесие достижимо только при бесконечной игре
5. Применимо только к играм с полной информацией

Ответ: 1, 2, 3

Обоснование: Фолк-теоремы показывают, что в бесконечно повторяющихся играх может быть реализовано множество равновесий при использовании наказаний и дисконтирования будущего.

Дисциплина направленная на сдачу кандидатского экзамена по «Истории и философии науки»

Задание 1

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: базовый

Вопрос: Кто из ученых считается основоположником научного метода, связанного с систематическим экспериментом и проверкой гипотез?

- A) Иммануил Кант
- B) Фрэнсис Бэкон
- C) Карл Маркс
- D) Альберт Эйнштейн

Правильный ответ: B.

Задание 2

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: базовый

Задание: Соотнесите ученых с их вкладом в развитие науки:

1.Фрэнсис Бэкон	A) Разработал концепцию научных парадигм и описал научные революции
2.Карл Поппер	B) Ввел критерии фальсифицируемости для научных гипотез
3.Томас Кун	C) Подчеркнул роль опыта и эмпирических методов в научном познании
4.Иммануил Кант	D) Обосновал роль априорных форм человеческого познания и границы научного знания

Правильный ответ:

1 - C; 2 - B; 3 - A; 4 - D.

Задание 3

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: базовый

Вопрос: Какие из перечисленных концепций связаны с развитием научной методологии и философии науки? Выберите все подходящие варианты.

- A) Критерий фальсифицируемости в научных гипотезах
- B) Теория относительности Эйнштейна
- C) Парадигмы Томаса Куна
- D) Эмпирический метод в научных исследованиях

Правильные ответы: A, C, D

Задание 4

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Задание: Расположите этапы развития научной мысли в правильной последовательности:

- A) Формирование научных парадигм и революции по Томасу Куну
- B) Развитие эмпирического метода и экспериментальной науки
- C) Обоснование научных критериев и методов в эпоху Нового времени
- D) Построение классической механики и развитие математического аппарата

Правильная последовательность:

1	2	3	4
C	D	B	A

Задание 5

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание: Объясните, в чем заключается основное отличие научной парадигмы по Томасу Куну от обычных научных теорий.

Правильный ответ: Научная парадигма по Томасу Куну — это совокупность общепринятых научных представлений, методов и стандартов, определяющих направление исследований в определенный исторический период. В отличие от обычных теорий, парадигма включает в себя не только конкретные гипотезы, но и общие принципы, нормы и практики, которые регулируют научное сообщество.

Задание 6

Тип: комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности: Высокий

Задание: Какие из следующих условий способствуют достижению равновесия по Нэшу в стратегических играх? Выберите все подходящие варианты.

- A) Игроки обладают полной информацией о стратегиях и payoffs других участников
- B) Игроки действуют независимо и не учитывают реакции соперников
- B) Каждый игрок выбирает стратегию, максимизирующую его собственную выгоду при известных стратегиях соперников
- Г) В игре присутствует доминирующая стратегия для каждого участника
- D) Игроки используют случайные стратегии без учета поведения соперников

Правильные ответы: A, B, Г

Обоснование выбора:

А) Игроки обладают полной информацией о стратегиях и payoffs других участников — Это условие важно для поиска равновесия по Нэшу в играх с полной информацией, так как оно позволяет принимать оптимальные решения.

В) Каждый игрок выбирает стратегию, максимизирующую его собственную выгоду при известных стратегиях соперников — Основное условие для достижения равновесия по Нэшу: ни один игрок не может улучшить свою выгоду, изменяя свою стратегию при фиксированных стратегиях других.

Г) В игре присутствует доминирующая стратегия для каждого участника — Наличие доминирующих стратегий облегчает поиск равновесия, так как они являются оптимальными независимо от действий соперников.

Задание 7

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Высокий

Задание: К каким этапам развития науки относится создание классической механики? Выберите все подходящие варианты.

- А) Эпоха Нового времени
- В) Эпоха классической науки
- С) Эпоха научных революций
- Д) Современная наука

Правильные ответы: А, В

Задание 8

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Высокий

Задание: Соотнесите этапы развития науки с их характеристиками:

1.Эпоха классической науки	А) Характеризуется развитием экспериментальных методов и математического аппарата (Ньютон, Лейбниц)
2.Эпоха научных революций	В) Происходит смена парадигм, кардинальные изменения в понимании мира (Кун, Коперник, Гейзенберг)
3.Современная наука	С) Включает развитие междисциплинарных исследований, использование новых технологий

Правильный ответ:

1 - А; 2 - В; 3 - С.

Дисциплина, направленная на сдачу кандидатского экзамена по «Иностранному языку» (Английский)

Directions: *The following passage is an early draft of an essay. Questions 1-4 below refer to this passage. Read the passage and then answer the questions that follow. Some questions refer to particular sentences or parts of sentences and ask you to improve sentence structure or diction (word choice). Other questions refer to the entire essay or parts of the essay and ask you to consider the essay's organization, development, or effectiveness of language. In selecting your answers, follow the conventions of Standard Written English.*

(1) In observing a live performance such as a play or a stand-up routine, each individual member of the audience is affected by the group's emotional response to the show. (2) Some research shows that audience members are likely to laugh along with the laughter of others in the audience much more frequently than they would laugh at the same performance if viewing it alone.

(3) As performances moved to radio and television in the first half of the twentieth century, producers were well aware of the important role of this social laughter. (4) Early radio and television comedies were broadcast live with a real audience in the studio to provide the reactions that helped at-home audiences feel connected to the performance. (5) As advances in technology allowed performances to be prerecorded, edited, and enhanced for later broadcast, recorded laughter gained wider use. (6) It can be called "canned laughter" or a "laugh track."

(7) The laugh track gives producers the ability to create an audience response that aligns with the finished, edited performance. (8) In live broadcasts, the show is performed from beginning to end without stopping, and live studio audiences have an authentic, if unpredictable, response to the performance, just like that of audiences listening or watching at home. (9) In a recorded performance, though, directors are free to stop the scene, ask performers to redo a particular segment or have the crew switch equipment, and start again. (10) This interrupted, disjointed style of performance makes it difficult for them to hold a live studio audience's interest. (11) Therefore, editors often add recorded laughter into the final edited version of the program. (12) Highlighting each joke with just the right volume, duration, and quality of laughter to prompt audiences at home to laugh at the intended times. (13) Although some contemporary television comedies do not use a laugh track, many programs for children and adults alike rely on recorded laughter to create a sense of audience participation.

Question 1 (*task with a choice of one correct answer*)

Read the question and choose one correct answer

Which of the following, if inserted immediately before sentence 1, would make the best introduction to the passage?

- 1) The laughter you hear on many television comedies was probably prerecorded.
- 2) The technology used to produce radio and television programs has advanced rapidly.
- 3) Many people believe that comedy is less meaningful than drama, but both can evoke strong emotional responses.
- 4) Shared laughter has a powerful influence on an audience's relationship to a performance.

Answer:

Ключ к оцениванию: 4

Question 2 (task with a choice of one correct answer)

Read the question and choose one correct answer

In context, which of the following is the best revision to the underlined portion of sentence 2 (reproduced below)? Some research shows that audience members are likely to laugh along with the laughter of others in the audience much more frequently than they would laugh at the same performance if viewing it alone.

- 1) Nonetheless, some
- 2) In contrast, some
- 3) In fact, some
- 4) Conversely, some

Answer:

Ключ к оцениванию: 3

Question 3 (task with a choice of one correct answer)

Read the question and choose one correct answer

Which of the following is the best way to combine sentences 5 and 6 (reproduced below)? *As advances in technology allowed performances to be prerecorded, edited, and enhanced for later broadcast, recorded laughter gained wider use. It can be called “canned laughter” or a “laugh track.”*

- 1) As advances in technology allowed performances to be prerecorded, edited, and enhanced for later broadcast, recorded laughter—called “canned laughter” or a “laugh track”—gained wider use.
- 2) As advances in technology allowed performances to be prerecorded, edited, and enhanced for later broadcast, recorded laughter, they call it “canned laughter” or a “laugh track,” which then gained wider use.
- 3) As advances in technology allowed performances to be prerecorded, edited, and enhanced for later broadcast, “canned laughter” or a “laugh track” gained wider use; this is recorded laughter.
- 4) As advances in technology allowed performances to be prerecorded, edited, and enhanced for later broadcast, recorded laughter having gained wider use, called “canned laughter” or a “laugh track.”

Answer:

Ключ к оцениванию: 1

Question 4 (task with a choice of one correct answer)

Read the question and choose one correct answer

In context, which of the following is best to do with sentence 12 (reproduced below)? *Highlighting each joke with just the right volume, duration, and quality of laughter to prompt audiences at home to laugh at the intended times.*

- 1) Insert a comma after “laughter” and change “to prompt” to “prompting”.
- 2) Add “with the performance” at the end of the sentence.
- 3) Add it to the end of sentence 11, using a comma before the word “highlighting.”
- 4) Leave it as it is.

Answer:

Ключ к оцениванию: 3

Question 5 (task with a choice of one correct answer)

Read the question and choose one correct answer

Consider the following sentence: *I was jolted back to life by electrocuting myself with a car battery.* Other than the fact you would not want to try it, how is this thought best expressed using an active voice?

- 1) I was jolted back to life when I electrocuted myself with a car battery.
- 2) Electrocuting myself with a car battery jolted me back to life.
- 3) Electrocuting myself, I was jolted back to life with a car battery.
- 4) I was jolted back to life by electrocuting myself.

Answer:

Ключ к оцениванию: 2

Question 6 (task with a choice of one correct answer)

Read the question and choose one correct answer

What changes, if any, should be made to the following sentence to make it active voice? *If you liked it, then you should have put a ring on it.*

- 1) No change because it is already in active voice.
- 2) A ring should have been put on it if you liked it.
- 3) If you liked it, you should have put a ring on it then.
- 4) If you liked it, then a ring should have been put on it.

Answer:

Ключ к оцениванию: 1

Question 7 (task with a choice of one correct answer)

Read the question and choose one correct answer

What changes, if any, should be made to the following sentence to make it active voice? *The winning home run was hit by the worst player on the team.*

- 1) No change because it is already written in active voice.
- 2) The winning home run had been hit by the worst player on the team.
- 3) The winning home run was hit by the team's worst player.
- 4) The worst player on the team hit the winning home run.

Answer:

Ключ к оцениванию: 4

Question 8 (task with a choice of one correct answer)

Read the question and choose one correct answer

Insert the correct word into the sentence. _____ *the Boston Red Sox have often been outstanding, they haven't won the World Series since 1918.*

- 1) However
- 2) Yet
- 3) That
- 4) Although

Answer:
Ключ к оцениванию: 4

Дисциплина, направленная на сдачу кандидатского экзамена по научной специальности 5.2.1 Экономической теории

Задание 1

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: базовый

Задание: Что такое «предельная полезность» в микроэкономике?

- A) Максимальная полезность, которую потребитель может получить от всех товаров и услуг одновременно
- B) Дополнительная полезность, полученная от потребления одной дополнительной единицы товара
- C) Общая полезность, полученная от потребления всех товаров и услуг за определенный период
- D) Разница между ценой товара и его себестоимостью

Правильный ответ: B

Задание 2

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: базовый

Задание: Соотнесите экономические понятия с их определениями:

1. Совершенная конкуренция	A) Рыночная структура, при которой существует множество продавцов, предлагающих однородный товар, и ни один из них не может влиять на цену
2. Монополия	B) Рыночная структура, при которой рынок контролируется одним продавцом, устанавливающим цену и объем производства
3. Олигополия	C) Рыночная структура, при которой несколько крупных продавцов доминируют на рынке и могут влиять на цены и объемы производства

Правильный ответ:

1 - A; 2 - B; 3 - C.

Задание 3

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: базовый

Задание: Какие из перечисленных факторов влияют на спрос на товар? Выберите все подходящие варианты.

- A) Цена товара
- B) Доход потребителей
- C) Технологические инновации в производстве товара
- D) Цены на связанные товары (заменители и дополняющие)
- E) Количество продавцов на рынке

Правильные ответы: A, B, D

Задание 4

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Задание: Расположите этапы формирования рыночной экономики в правильной последовательности:

- A) Создание условий для свободной конкуренции и частной собственности
- B) Развитие товарно-денежных отношений и формирование рыночных цен
- C) Государственное регулирование и планирование экономики
- D) Образование первых рынков и обменных сделок

Правильная последовательность:

D) → B) → A) → C)

Задание 5

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание: Объясните, что такое «закон спроса»?

Правильный ответ: Закон спроса гласит, что при прочих равных условиях увеличение цены товара приводит к снижению его спроса, а снижение цены — к увеличению спроса.

Задание 6

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание: Объясните сущность и роль рыночного равновесия в экономике.

Правильный ответ: Рыночное равновесие — это состояние рынка, при котором объем спроса на товар равен объему предложения по определенной цене. В этом состоянии отсутствует тенденция к изменению цены, так как рынок «уравновешен»: покупатели готовы покупать ровно столько, сколько продавцы готовы продавать по данной цене.

Задание 7

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Высокий

Задание: Какие из следующих условий характерны для совершенной конкуренции? Выберите все подходящие варианты.

- A) Множество продавцов и покупателей
- B) Однородность товаров
- C) Возможность установления монопольных цен
- D) Свободный вход и выход на рынок
- E) Информация о ценах и товарах полностью доступна участникам рынка

Правильные ответы: A, B, D, E.

Задание 8

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Высокий

Задание: Соотнесите экономические показатели с их характеристиками:

- 1. Эластичность спроса по цене
- 2. Предельная полезность
- 3. Общая полезность
- A) Изменение спроса при изменении цены товара
- B) Максимальная полезность, которую потребитель получает от последней единицы товара
- C) Общая степень удовлетворения потребностей от потребления определенного количества товаров

Правильный ответ: 1 - A; 2 - B; 3 - C;

Исследовательский семинар

Задание 1

Тип: закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень сложности: базовый

Задание: Какой из следующих методов является основным для определения надежности измерений в исследовательской работе?

- A) Анализ корреляции
- B) Проверка на достоверность (валидность)
- C) Расчет коэффициента надежности (например, альфа Кронбаха)
- D) Использование контрольных групп

Правильный ответ: C

Задание 2

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: базовый

Задание: Соотнесите этапы научного исследования с их кратким описанием:

1.Формулировка гипотезы	A) процесс систематического сбора информации, необходимой для проверки гипотезы или решения исследовательской задачи
2.Сбор данных	B) Определение предположений, которые можно проверить экспериментально или аналитически
3.Анализ результатов	C) Обработка и интерпретация полученных данных для выявления закономерностей и подтверждения или опровержения гипотезы.
4.Обоснование выводов	D) Формулирование основных положений, которые подтверждают или опровергают исходную гипотезу

Правильные ответы: 1 — B; 2 — A; 3 — C; 4 — D.

Задание 3

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: базовый

Задание: Какие из перечисленных методов являются основными для анализа качественных данных в исследовательской работе? (Выберите все подходящие варианты)

- A) Контент-анализ
- B) Статистический анализ (например, регрессия, ANOVA)
- C) Тематический анализ
- D) Интерпретация смысловых единиц
- E) Методы факторного анализа

Правильные ответы: A, C, D.

Задание 4

Тип: закрытое задание на установление последовательности

Уровень сложности: Базовый

Задание: Расположите этапы проведения научного исследования в правильной последовательности:

- A) Формулировка гипотезы
- B) Сбор данных
- C) Анализ результатов
- D) Постановка цели и задач исследования

Правильная последовательность:

1	2	3	4
D	A	B	C

Задание 5

Тип: открытое задание с кратким ответом

Уровень сложности: Повышенный

Задание: Назовите основные этапы проведения научного исследования.

Правильный ответ: Основные этапы проведения научного исследования включают постановку цели и задач, формулировку гипотезы, сбор данных, анализ результатов и формулирование выводов.

Задание 6

Тип: открытое задание с развернутым ответом

Уровень сложности: Высокий

Задание: Объясните, почему важно правильно формулировать гипотезу в процессе проведения научного исследования.

Правильный ответ:

Правильная формулировка гипотезы является ключевым этапом научного исследования, поскольку она определяет направление всей работы, помогает сосредоточиться на конкретных вопросах и обеспечивает основу для дальнейшего анализа. Четко сформулированная гипотеза позволяет проверить предположения эмпирическими или теоретическими методами, а также способствует объективной оценке результатов исследования.

Задание 7

Тип: закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень сложности: Высокий

Задание: Какие из следующих методов являются количественными методами исследования? Выберите все подходящие варианты

- A) Опрос с использованием анкет
- B) Контент-анализ текстов
- C) Статистический анализ данных
- D) Интервью с открытыми вопросами
- E) Экспериментальные исследования

Правильные ответы: А, С, Е.

Задание 8

Тип: закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Высокий

Задание: Соотнесите методы исследования с их типами:

1) Количественный метод	A) Количественный метод
2) Опрос с закрытыми вопросами	B) Качественный метод
3) Глубинное интервью	C) Количественный метод
4) Эксперимент	D) Количественный или качественный в зависимости от целей

Правильные ответы:

1 — А; 2 — С; 3 — В; 4 — D.

Сводная таблица «Комплект оценочных материалов программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 5.2.1 Экономическая теория»

Дисциплина	Номер задания	Тип задания (закрытый, комбинированный, открытый)	Уровень сложности задания (базовый, повышенный, высокий)	Время выполнения (мин)	Дополнительные материалы и оборудование
Теория вероятностей	1	закрытый	базовый	1-3	
	2	закрытый	базовый	1-3	
	3	закрытый	базовый	1-3	
	4	закрытый	базовый	1-3	
	5	комбинированный	повышенный	3-5	
	6	комбинированный	повышенный	3-5	
	7	открытый	высокий	5-10	
	8	открытый	высокий	5-10	
Макроэкономика - 1	9	закрытый	базовый	1-3	
	10	закрытый	базовый	1-3	
	11	закрытый	базовый	1-3	
	12	закрытый	базовый	1-3	
	13	комбинированный	повышенный	3-5	
	14	комбинированный	повышенный	3-5	
	15	открытый	высокий	5-10	
	16	открытый	высокий	5-10	
Математика для экономистов - 1	17	закрытый	базовый	1-3	
	18	закрытый	базовый	1-3	
	19	закрытый	базовый	1-3	
	20	закрытый	базовый	1-3	
	21	открытый	повышенный	3-5	
	22	открытый	повышенный	3-5	
	23	открытый	высокий	5-10	
	24	открытый	высокий	5-10	
Микроэкономика - 1	25	закрытый	базовый	1-3	
	26	закрытый	базовый	1-3	
	27	закрытый	базовый	1-3	
	28	закрытый	базовый	1-3	
	29	открытый	повышенный	3-5	
	30	открытый	повышенный	3-5	
	31	открытый	высокий	5-10	
	32	открытый	высокий	5-10	
Микроэкономика-2	33	закрытый	базовый	1-3	
	34	закрытый	базовый	1-3	
	35	закрытый	базовый	1-3	
	36	закрытый	базовый	1-3	
	37	открытый	повышенный	3-5	
	38	открытый	повышенный	3-5	
	39	открытый	высокий	5-10	
	40	открытый	высокий	5-10	
Макроэкономика - 2	41	закрытый	базовый	1-3	

	42	закрытый	базовый	1-3	
	43	закрытый	базовый	1-3	
	44	закрытый	базовый	1-3	
	45	открытый	повышенный	3-5	
	46	открытый	повышенный	3-5	
	47	открытый	высокий	5-10	
	48	открытый	высокий	5-10	
Математика для экономистов - 2	49	закрытый	базовый	1-3	
	50	закрытый	базовый	1-3	
	51	закрытый	базовый	1-3	
	52	закрытый	базовый	1-3	
	53	открытый	повышенный	3-5	
	54	открытый	повышенный	3-5	
	55	открытый	высокий	5-10	
	56	открытый	высокий	5-10	
Математическая статистика	57	закрытый	базовый	1-3	
	58	закрытый	базовый	1-3	
	59	закрытый	базовый	1-3	
	60	закрытый	базовый	1-3	
	61	открытый	повышенный	3-5	
	62	открытый	повышенный	3-5	
	63	открытый	высокий	5-10	
	64	открытый	высокий	5-10	
Макроэкономика - 3	65	закрытый	базовый	1-3	
	66	закрытый	базовый	1-3	
	67	закрытый	базовый	1-3	
	68	закрытый	базовый	1-3	
	69	открытый	повышенный	3-5	
	70	открытый	повышенный	3-5	
	71	открытый	высокий	5-10	
	72	открытый	высокий	5-10	
Микроэкономика - 3	73	закрытый	базовый	1-3	
	74	закрытый	базовый	1-3	
	75	закрытый	базовый	1-3	
	76	закрытый	базовый	1-3	
	77	открытый	повышенный	3-5	
	78	открытый	повышенный	3-5	
	79	открытый	высокий	5-10	
	80	открытый	высокий	5-10	
Эконометрика - 1	81	закрытый	базовый	1-3	
	82	закрытый	базовый	1-3	

	83	закрытый	базовый	1-3	
	84	закрытый	базовый	1-3	
	85	открытый	повышенный	3-5	
	86	открытый	повышенный	3-5	
	87	открытый	высокий	5-10	
	88	открытый	высокий	5-10	
Эконометрика - 2	89	закрытый	базовый	1-3	
	90	закрытый	базовый	1-3	
	91	закрытый	базовый	1-3	
	92	закрытый	базовый	1-3	
	93	открытый	повышенный	3-5	
	94	открытый	повышенный	3-5	
	95	открытый	высокий	5-10	
	96	открытый	высокий	5-10	
Микроэкономика - 4	97	закрытый	базовый	1-3	
	98	закрытый	базовый	1-3	
	99	закрытый	базовый	1-3	
	100	закрытый	базовый	1-3	
	101	открытый	повышенный	3-5	
	102	открытый	повышенный	3-5	
	103	открытый	высокий	5-10	
	104	открытый	высокий	5-10	
Макроэкономика - 4	105	закрытый	базовый	1-3	
	106	закрытый	базовый	1-3	
	107	закрытый	базовый	1-3	
	108	закрытый	базовый	1-3	
	109	открытый	повышенный	3-5	
	110	открытый	повышенный	3-5	
	111	открытый	высокий	5-10	
	112	открытый	высокий	5-10	
Макроэкономика - 5	113	закрытый	базовый	1-3	
	114	закрытый	базовый	1-3	
	115	закрытый	базовый	1-3	
	116	закрытый	базовый	1-3	
	117	открытый	повышенный	3-5	
	118	открытый	повышенный	3-5	
	119	открытый	высокий	5-10	
	120	открытый	высокий	5-10	
Эконометрика - 3	121	закрытый	базовый	1-3	
	122	закрытый	базовый	1-3	
	123	закрытый	базовый	1-3	

	124	закрытый	базовый	1-3	
	125	открытый	повышенный	3-5	
	126	открытый	повышенный	3-5	
	127	открытый	высокий	5-10	
	128	открытый	высокий	5-10	
Дополнительные главы теории игр	129	закрытый	базовый	1-3	
	130	закрытый	базовый	1-3	
	131	закрытый	базовый	1-3	
	132	закрытый	базовый	1-3	
	133	открытый	повышенный	3-5	
	134	открытый	повышенный	3-5	
	135	открытый	высокий	5-10	
Финансовая эконометрика	136	открытый	высокий	5-10	
	137	закрытый	базовый	1-3	
	138	комбинированный	базовый	1-3	
	139	закрытый	базовый	1-3	
	140	закрытый	базовый	1-3	
	141	комбинированный	высокий	5-10	
	142	закрытый	высокий	5-10	
Математические финансы	143	закрытый	повышенный	3-5	
	144	закрытый	повышенный	3-5	
	145	закрытый	базовый	1-3	
	146	закрытый	базовый	1-3	
	147	закрытый	базовый	1-3	
	148	закрытый	базовый	1-3	
	149	комбинированный	повышенный	3-5	
Дизайн рынков	150	закрытый	повышенный	3-5	
	151	закрытый	высокий	5-10	
	152	комбинированный	высокий	5-10	
	153	закрытый	базовый	1-3	
	154	закрытый	высокий	1-3	
	155	закрытый	базовый	1-3	
	156	закрытый	базовый	1-3	
Поведенческая экономика	157	комбинированный	повышенный	3-5	
	158	закрытый	повышенный	3-5	
	159	закрытый	высокий	5-10	
	160	комбинированный	высокий	5-10	
	161	закрытый	базовый	1-3	
	162	закрытый	базовый	1-3	
	163	закрытый	базовый	1-3	
	164	закрытый	базовый	1-3	

	165	комбинированный	повышенный	3-5	
	166	комбинированный	повышенный	3-5	
	167	закрытый	высокий	5-10	
	168	закрытый	высокий	5-10	
Теория отраслевой организации	169	закрытый	базовый	1-3	
	170	закрытый	базовый	1-3	
	171	закрытый	базовый	1-3	
	172	закрытый	базовый	1-3	
	173	открытый	повышенный	3-5	
	174	открытый	высокий	5-10	
	175	закрытый	повышенный	3-5	
	176	закрытый	высокий	5-10	
Оценка активов	177	закрытый	базовый	1-3	
	178	закрытый	базовый	1-3	
	179	закрытый	базовый	1-3	
	180	закрытый	базовый	1-3	
	181	открытый	повышенный	3-5	
	182	открытый	повышенный	3-5	
	183	закрытый	высокий	5-10	
	184	закрытый	высокий	5-10	
Экономика общественного сектора	185	закрытый	базовый	1-3	
	186	закрытый	базовый	1-3	
	187	закрытый	базовый	1-3	
	188	закрытый	базовый	1-3	
	189	комбинированный	повышенный	3-5	
	190	открытый	высокий	5-10	
	191	закрытый	высокий	5-10	
	192	закрытый	высокий	5-10	
Теория международной торговли	193	закрытый	базовый	1-3	
	194	закрытый	базовый	1-3	
	195	закрытый	базовый	1-3	
	196	закрытый	базовый	1-3	
	197	открытый	высокий	5-10	
	198	открытый	высокий	5-10	
	199	закрытый	повышенный	3-5	
	200	закрытый	повышенный	3-5	
Искусственный интеллект в экономике	201	закрытый	базовый	1-3	
	202	закрытый	базовый	1-3	
	203	закрытый	базовый	1-3	
	204	закрытый	базовый	1-3	
	205	открытый	повышенный	3-5	

	206	открытый	высокий	5-10	
	207	закрытый	высокий	5-10	
	208	закрытый	высокий	5-10	
Экономика сетей	209	закрытый	базовый	1-3	
	210	закрытый	базовый	1-3	
	211	закрытый	базовый	1-3	
	212	закрытый	базовый	1-3	
	213	открытый	повышенный	3-5	
	214	комбинированный	высокий	5-10	
	215	закрытый	высокий	5-10	
	216	закрытый	высокий	5-10	
	Институциональная экономика	217	закрытый	базовый	1-3
218		закрытый	базовый	1-3	
219		закрытый	базовый	1-3	
220		закрытый	базовый	1-3	
221		открытый	повышенный	3-5	
222		открытый	высокий	5-10	
223		закрытый	высокий	5-10	
224		закрытый	высокий	5-10	
Прикладная микроэконометрика	225	закрытый	базовый	1-3	
	226	закрытый	базовый	1-3	
	227	закрытый	базовый	1-3	
	228	закрытый	базовый	1-3	
	229	открытый	повышенный	3-5	
	230	открытый	высокий	5-10	
	231	закрытый	высокий	5-10	
	232	закрытый	высокий	5-10	
Теория игр	233	закрытый	базовый	1-3	
	234	закрытый	базовый	1-3	
	235	закрытый	базовый	1-3	
	236	закрытый	базовый	1-3	
	237	комбинированный	повышенный	3-5	
	238	закрытый	повышенный	3-5	
	239	закрытый	высокий	5-10	
	240	комбинированный	высокий	5-10	
Дисциплина, направленная на сдачу кандидатского экзамена по "Истории и	241	закрытый	базовый	1-3	
	242	закрытый	базовый	1-3	
	243	закрытый	базовый	1-3	
	244	закрытый	базовый	1-3	
	245	открытый	повышенный	3-5	
	246	комбинированный	высокий	5-10	

философии науки”	247	закрытый	высокий	5-10	
	248	закрытый	высокий	5-10	
Дисциплина, направленная на сдачу кандидатского экзамена по “Иностранному языку” (Английский)	249	закрытый	базовый	1-3	
	250	закрытый	базовый	1-3	
	251	закрытый	базовый	1-3	
	252	закрытый	базовый	1-3	
	253	открытый	повышенный	3-5	
	254	открытый	повышенный	3-5	
	255	открытый	высокий	5-10	
Дисциплина, направленная на сдачу кандидатского экзамена по научной специальности 5.2.1 Экономическая теория	256	открытый	высокий	5-10	
	257	закрытый	базовый	1-3	
	258	закрытый	базовый	1-3	
	259	закрытый	базовый	1-3	
	260	закрытый	базовый	1-3	
	261	открытый	повышенный	3-5	
	262	открытый	повышенный	3-5	
	263	открытый	высокий	5-10	
Исследовательский семинар	264	открытый	высокий	5-10	
	265	закрытый	базовый	1-3	
	266	закрытый	базовый	1-3	
	267	закрытый	базовый	1-3	
	268	закрытый	базовый	1-3	
	269	открытый	повышенный	3-5	
	270	открытый	повышенный	3-5	
	271	открытый	высокий	5-10	
272	открытый	высокий	5-10		