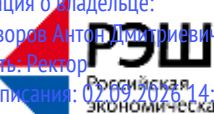


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Суворов Антон Дмитриевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.09.2026 14:32:08
Уникальный программный ключ:
a39bdbb15d680d3b0adbfc0af5c1efb14747dc0



**Негосударственное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
ШКОЛА»
(институт)**

**УТВЕРЖДАЮ
ректор А.Д. Суворов**

«31» августа 2026 г.

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ: 38.04.01 Экономика
НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ: Магистр экономики
УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ: Магистратура
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная

**Москва
2026**

Название дисциплины: 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 приближённого 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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,4,6,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	5,7
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для	1,3,5,8

	практических и (или) исследовательских задач	решения практических и (или) исследовательских задач	
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,5,7
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,6
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	3,4,5,7
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных	

		финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,6,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Название дисциплины: Макроэкономика – 1

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
A. Реальный обменный курс	1. Соотношение между количествами экспортов и импортов
B. Денежная база	2. Сумма наличности и резервов в экономике
C. Темп инфляции	3. Темп роста уровня цен в экономике
D. Баланс текущих операций	4. Отражает относительные цены между странами

Ключ: A–4, B–2, C–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 → падает сеньораж

Формирование компетенций по Дисциплине «Макроэкономика-1»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	3,4,5,6,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	2,4
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	

		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	2,5,6,7,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,4,6,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	3,7,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	

Название дисциплины: 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. О г р а н и ч е н и е в и д а $f(x) \leq c$
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 задаётся 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

Формирование компетенций по Дисциплине «Математика для экономистов -1»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	2,5
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	5,7
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения	

		практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	4
		Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста.	
		Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,5,6
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	3,6,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	4,7,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической	

		информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	

Название дисциплины: 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
A. Выпуклые	1. Предпочтение «среднего» набору над крайним
B. Строго выпуклые	2. Индикаторная функция строго вогнута

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

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 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) = $22 + 13 = 7$

Стоимость (3,2) при тех же ценах = $23 + 12 = 8$

→ (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) $EU = \pi * u(w - D + \alpha - q\alpha) + (1 - \pi) * u(w - q\alpha)$

б) $\max$ по α : $EU(\alpha)$

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

Формирование компетенций по Дисциплине «Микроэкономика -1»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,5,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	2
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	

ОПК-2	Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутое инструментальные методы экономического анализа	1,3,4,6,7
		Умеет применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,3,5
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	4,6,7,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	

Название дисциплины: 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. Возрастающее отдачу 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 продаёт продукт по цене $P = 100 - Q$. Издержки $C(Q) = 10Q$.

- а) Найдите функцию прибыли
- б) Найдите оптимальный объём 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 $\rightarrow$ 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

Формирование компетенций по Дисциплине «Микроэкономика -2»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,5,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	2,4

		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,3,7,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,5,6,7
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	

Название дисциплины: 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

Формирование компетенций по Дисциплине «Макроэкономика -2»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,5,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	2,3,6,7
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат,	

		определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития стран в мировом историко-культурном, религиозно-философском и эτικο-эстетическом контексте	1,2,4,5,6,7,8
		Умеет анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития разных стран в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира	
		Владеет навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции, способен сознательно выбирать ценностные ориентиры, аргументированно обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям всех народов мира	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,4,5,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа	2,4,7
		Умеет применять продвинутые инструментальные методы	

	прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	3,4,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	

Название дисциплины: Английский язык

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

Формирование компетенций по Дисциплине «Английский язык»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,4,5,7,8

	вырабатывать стратегию действий	Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	2,5
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	Знает основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые для академического и профессионального взаимодействия	1,2,3,4,5,6,7,8

	профессионального взаимодействия	Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке	
		Владеет системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов), навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития стран в мировом историко-культурном, религиозно-философском и эτικο-эстетическом контексте	1,3,4,5,6,7
		Умеет анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития разных стран в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира	
		Владеет навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции, способен сознательно выбирать ценностные ориентиры, аргументированно обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям всех народов мира	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	2,3,5,7
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной	

		экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,2,4,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	

Название дисциплины: 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:

	S_1	S_2	S_3
--	-------	-------	-------

S_1	0.7	0.2	0.1
S_2	0.3	0.4	0.3
S_3	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 $y_{t+1} = \rho y_t + \varepsilon_{t+1}$.

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 объёма состояний →
вычислительно дорого

Формирование компетенций по Дисциплине «Математика для экономистов -2»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	5,6,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	3,4

		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста. Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	3,7
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	1,5,8
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,7

		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Знает способы экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности	1,3,6
		Умеет принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	
		Владеет навыками экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и может нести за них ответственность	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	2,4,5,7
		Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	4,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,2,3
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
--	--	--	--

Название дисциплины: 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 предпосылок модели
- б) Например, при наличии гетероскедастичности или выбросов в данных

Формирование компетенций по Дисциплине «Математическая статистика»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	3,4,6
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	1,5,7
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат,	

		определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	1,2,4,7
		Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста.	
		Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,3,6,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,5,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	3,5,8

	средства при решении профессиональных задач	Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,4,7
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,3,6
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	2,4,7
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
--	--	--	--

Название дисциплины: 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

Ключ: 3

Задание 2

Тип задания: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень сложности: Базовый

Инструкция:

Установите соответствие между типами равновесий и их характеристиками:

Равновесие	Характеристика
А. 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
D. Равновесие в доминирующих стратегиях	4. Игрок выбирает стратегию, независимо от действий других

Ключ: 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

Ключ: 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

Ключ: 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

Ключ: 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
А. Битва полов	1. Два равновесия с предпочтениями игроков
В. Орёл-решка	2. Не существует равновесия в чистых стратегиях
С. Курочка (chicken game)	3. Один должен уступить — конфликт и координация

D. Координационная игра	4. Лучший исход — согласованные действия
-------------------------	--

Ключ: 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.

Ключ: 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

Ключ: 1, 2, 3

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

Формирование компетенций по Дисциплине «Теория игр»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	2,4,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	1,3,5,6
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	Знает основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые для академического и профессионального взаимодействия	5,6
		Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и	

	профессионального взаимодействия	официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке	
		Владеет системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов), навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	4,5,7
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,6,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Знает способы экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности	1,2,3,4,7
		Умеет принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	
		Владеет навыками экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и может нести за них ответственность	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	4,6,8
		Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные	

		средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,3,7
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,3,4,6
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Название дисциплины: Макроэкономика – 3

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

Формирование компетенций по Дисциплине «Макроэкономика-3»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся	

		к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	2,4,6,8
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	1,5,7
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,4,7,8

		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	3,5,6
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Название дисциплины: 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: A–1, B–2, C–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 наделений

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) Требуются 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)

Формирование компетенций по Дисциплине «Микроэкономика-3»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	3,4,6,8
		Умее критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	

		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	1,4,7
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа	2,5,7
		Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,3,6
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании	2,5,8

	совершенствованию прикладных статистических методологий	методологии сбора и обработки статистических данных	
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	

Название дисциплины: 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
С. Эффективность	3. Имеет наименьшую дисперсию среди несмещённых
Д. 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 обобщённый МНК или коррекцию стандартных ошибок
- б) Это поправка к стандартным ошибкам, корректирующая обе проблемы одновременно

Формирование компетенций по Дисциплине «Эконометрика-1»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	3,5,6,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	2,4,8

		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,3,5
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,6,7
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,4
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	

Название дисциплины: 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 предпосылках о распределении ошибок
4. Требуется 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 предположений

Формирование компетенций по Дисциплине «Эконометрика-2»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,5,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	4,6
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками	

		эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,3,5,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,4,7
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Знает способы экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности	1,2,3,5
		Умеет принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	
		Владеет навыками экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и может нести за них ответственность	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,3,6
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности,	

		вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,4,6,7
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	

Название дисциплины: Основы финансов

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какой принцип лежит в основе понятия «чистая приведённая стоимость» (NPV)?

1. Принцип альтернативной стоимости
2. Закон одной цены
3. Учет инфляции
4. Максимизация выручки

Ключ: 2

Задание 2

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Инструкция: Расположите действия при расчёте приведённой стоимости в правильном порядке:

1. Определение будущего денежного потока

2. Выбор ставки дисконтирования
3. Приведение потока к настоящему моменту
4. Сравнение с альтернативными вариантами инвестирования

Ключ: 1, 2, 3, 4

Задание 3

Тип: Закрытое задание на соответствие

Уровень: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между финансовыми инструментами и их характеристиками:

Инструмент	Характеристика
A. Облигация	1. Долговой инструмент с фикс. доходом
B. Акция	2. Представляет долю в капитале фирмы
C. Форвард	3. Контракт с обязательством на будущее
D. Опцион	4. Право, но не обязанность покупки

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 факторов влияют на доходность инвестиционного портфеля?

1. Волатильность активов
2. Корреляция между активами
3. Налоги на прибыль
4. Стоимость активов на момент покупки

Ключ: 1, 2, 4

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) В чём заключается основное различие между акционерным и долговым финансированием?
- б) Приведите пример ситуации, в которой компания может предпочесть выпуск облигаций выпуску акций.

Ключ:

- а) При долговом финансировании компания занимает деньги и обязана их вернуть, при акционерном — продаёт долю собственности
- б) Когда компания хочет сохранить контроль и не размывать долю текущих владельцев

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) Почему важно учитывать риск при оценке финансового актива?
- б) Какова роль волатильности в портфельной теории?

Ключ:

- а) Потому что риск влияет на ожидаемую доходность и ценность актива
- б) Волатильность определяет уровень неопределённости доходности, влияя на выбор портфеля

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) Объясните, в чём заключается модель CAPM.

б) Какую роль играет бета-коэффициент при оценке доходности актива?

Ключ:

а) Модель описывает связь между доходностью актива и рыночной премией за риск

б) Бета отражает чувствительность доходности актива к изменениям доходности рыночного портфеля

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) Что такое гипотеза Модильяни-Миллера?

б) При каких условиях структура капитала не влияет на стоимость фирмы?

Ключ:

а) Это утверждение, что в идеальных условиях выбор между долгом и капиталом не влияет на общую стоимость фирмы

б) При отсутствии налогов, издержек банкротства и асимметрии информации

Формирование компетенций по Дисциплине «Основы финансов»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,5,7
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для	

		выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	4,6
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	2
		Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста.	
		Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения	1,3,6

	экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	практических и (или) исследовательских задач	
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа	3,4,5,8
		Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Знает способы экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности	2,4,6,8
		Умеет принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	
		Владеет навыками экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и может нести за них ответственность	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,5,7
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	

ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,3,4,6,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,3,4,5,6,7
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Название дисциплины: 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

Формирование компетенций по Дисциплине «Микроэкономика-4»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
-----------------	--------------------------	--	---------------

УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,5,7
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	4,6,8
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые для академического и профессионального взаимодействия	1,3,7,8
		Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить	

		редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке	
		Владеет системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов), навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	2,3,4,5,6
		Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста.	
		Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа	2,5
		Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,4,6
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	2,6
		Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	

		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	3,4,5
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,4,6,7
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	

Название дисциплины: 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
A. Модель жизненного цикла	1. Сглаживает потребление на протяжении жизни
B. Гипотеза постоянного дохода	2. Ориентирована на ожидания долгосрочного дохода
C. Модель привычек	3. Потребление зависит от предыдущего уровня
D. Модель случайной прогулки	4. Потребление изменяется случайным образом

Ответ: 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 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: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4$

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) В чём заключается основное различие между классическим CAPM и потребителем 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

Формирование компетенций по Дисциплине «Макроэкономика-4»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	1,5
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	3,6,8
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	

		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития стран в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте	3,5,7,8
		Умеет анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития разных стран в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира	
		Владеет навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции, способен сознательно выбирать ценностные ориентиры, аргументированно обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера, демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям всех народов мира	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	1,2,4
		Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста.	
		Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	
ОПК-2	Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в	Знает продвинутое инструментальные методы экономического анализа	1,3,4
		Умеет применять продвинутое инструментальные методы экономического	

	прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,2,4,7
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	5,7
		Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,2,4,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	

Название дисциплины: Прикладная микроэконометрика

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какой из методов используется для устранения смещения из-за неизмеряемых постоянных факторов?

1. OLS
2. Fixed effects
3. Matching
4. Instrumental variables

Ключ: 2. Fixed effects

Задание 2

Тип: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между методом и его описанием

Метод	Описание
A. Fixed effects	1. Учитывает неизменяемые во времени характеристики
B. Instrumental variables	2. Использует экзогенный инструмент для оценки
C. Matching	3. Сопоставляет похожие наблюдения
D. DiD	4. Сравнивает изменения между группами

Ключ: A–1, B–2, C–3, D–4

Задание 3

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие из утверждений справедливы для метода разностей разниц (Difference-in-Differences)?

1. Предполагается параллельный тренд в отсутствие вмешательства
2. Не требует наличия контрольной группы
3. Можно использовать с панельными данными
4. Оценивает индивидуальные эффекты

Ключ: 1 и 3

Задание 4

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Вопрос: Расположите этапы применения метода инструментальных переменных:

1. Поиск подходящего инструмента
2. Проверка его релевантности и независимости
3. Оценка первого этапа (инструмент → эндогенная переменная)
4. Оценка второго этапа (исправленный эффект → результат)

Ключ: 1 → 2 → 3 → 4

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) Чем отличается fixed effects от random effects модели?
- б) Когда предпочтительно использовать random effects?

Ключ:

- а) Fixed effects допускает корреляцию между индивидуальными эффектами и ковариатами, random — нет.
- б) Random effects используется, если индивидуальные эффекты не коррелируют с объясняющими переменными и если нужна большая эффективность оценок.

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) В чём заключается опасность “слабого инструмента” в IV-оценке?
- б) Как это влияет на результат?

Ключ:

- а) Слабый инструмент слабо связан с эндогенной переменной.
- б) Это приводит к смещению оценок, снижению точности и искажению выводов, особенно в малых выборках.

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) Как можно проверить предпосылку параллельных трендов в DiD?
- б) Что делать, если она нарушается?

Ключ:

- а) Построить графики трендов до вмешательства для контрольной и экспериментальной групп и убедиться, что они движутся параллельно.
- б) В случае нарушения: использовать event-study модель, включить линейные тренды или прибегнуть к синтетическому контролю.

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) Что такое локальный средний эффект лечения (LATE) в контексте IV-оценки?
- б) Чем он отличается от общего среднего эффекта?

Ключ:

а) LATE — это эффект для группы compliers (тех, чьё поведение зависит от инструмента).

б) В отличие от ATE (среднего эффекта по всей популяции), LATE отражает эффект только на специфической подгруппе, и потому не обязательно применим ко всей выборке.

Формирование компетенций по Дисциплине «Прикладная микроэконометрика»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,5
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	3,4
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при	

		необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,3,7
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,4,6
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	2,5,8
		Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	3,6,7
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	

ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,5,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	4,6
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Название дисциплины: 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: A–1, B–2, C–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.

Формирование компетенций по Дисциплине «Макроэкономика-5»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
-----------------	--------------------------	--	---------------

УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,4,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	3,6,7
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые для академического и профессионального взаимодействия	2,5,7,8
		Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить	

		редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке	
		Владеет системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов), навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития стран в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте	2,3,5,6
		Умеет анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития разных стран в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира	
		Владеет навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции, способен сознательно выбирать ценностные ориентиры, аргументированно обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям всех народов мира	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	1,4,5
		Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста.	
		Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	
ОПК-2	Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или)	Знает продвинутое инструментальные методы экономического анализа	1,2,6,8
		Умеет применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	

	фундаментальных исследованиях	Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,5,7
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	4,7,8
		Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	3,4,5,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,3
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая	

		потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	

Дисциплина: 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 предположкам.

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.

Формирование компетенций по Дисциплине «Эконометрика-3»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,4,6,7
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой	3,8

		коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые для академического и профессионального взаимодействия	1,4
		Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке	
		Владеет системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов), навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	3,4,5,6
		Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста.	
		Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	

ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	2,3,5,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,4,6,7
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Знает способы экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности	2,3,5,6
		Умеет принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	
		Владеет навыками экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и может нести за них ответственность	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	1,3,5,7
		Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,2,4,6

	прикладных статистических методологий	Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,2,3,4
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Дисциплина: Финансовый анализ и учёт

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какой документ НЕ входит в четыре основные формы финансовой отчётности?

1. Баланс
2. Отчёт о прибылях и убытках
3. Отчёт о движении денежных средств
4. Смета расходов на маркетинг

Ключ: 4

Задание 2

Тип: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между бухгалтерским понятием и его определением:

Понятие	Определение
A. Актив	1. Обязательство компании перед внешними лицами
B. Пассив	2. Ресурс, контролируемый компанией
C. Доход	3. Увеличение экономических выгод
D. Расход	4. Уменьшение экономических выгод

Ключ: A–2, B–1, C–3, D–4

Задание 3

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Вопрос: Расположите этапы учётного цикла в правильном порядке:

1. Формирование оборотной ведомости
2. Проведение записей в журнал
3. Составление бухгалтерских отчётов
4. Проведение корректировок

Ключ: 2 → 4 → 1 → 3

Задание 4

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие из перечисленных характеристик относятся к методу начисления (accrual accounting)?

1. Доход признаётся при получении денег
2. Доход признаётся при оказании услуги
3. Расходы признаются при фактическом платеже
4. Расходы признаются в момент их возникновения

Ключ: 2, 4

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) В чём заключается принцип двойной записи?
- б) Что произойдёт, если дебет и кредит по операции не совпадут?

Ключ:

- а) Каждая операция отражается в двух учётных записях — по дебету одного счёта и по кредиту другого.
- б) Баланс нарушится, и бухгалтерский учёт будет некорректным.

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) В чём разница между товарно-материальными запасами у торговой и производственной компании?
- б) Назовите два основных метода оценки запасов, применяемых в учёте.

Ключ:

- а) Торговая компания хранит готовую продукцию, а производственная — сырьё, незавершённое производство и готовую продукцию.
- б) FIFO и средневзвешенная стоимость.

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) Что такое амортизированная стоимость и как она применяется к учёту долговых обязательств?
- б) Приведите пример операции по досрочному погашению долга и её отражения в учёте.

Ключ:

- а) Амортизированная стоимость учитывает дисконтирование и амортизацию премий или дисконтов.
- б) Пример: если долг погашается досрочно по цене выше балансовой стоимости, разница отражается как убыток.

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) Какие ключевые этапы включает 5-шаговая модель признания выручки?
- б) Почему метод резервирования по безнадёжным долгам считается более надёжным, чем метод прямого списания?

Ключ:

- а) Идентификация договора, идентификация обязательств, определение цены сделки, распределение цены, признание выручки.
- б) Метод резерва позволяет учитывать потенциальные потери заранее, улучшая точность отчётности.

Ключ: А–2, В–1, С–3, D–4

Формирование компетенций по Дисциплине «Финансовый анализ и учет»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,3,5,8

	прикладных статистических методологий	Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	1,2,3,4,5,7,8
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,2,3,6

Название дисциплины: 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
A. Турнирная игра	1. Конкурс продаж в отделе компании
B. Игра с пространственным выбором	2. Расположение политических кандидатов
C. Игра с внешними эффектами	3. Переговоры по выбросам в климатическом соглашении
D. Игра с нулевой суммой	4. Камень-ножницы-бумага

Ключ: A–1, B–2, C–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.

Формирование компетенций по Дисциплине «Дополнительные главы теории игр»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	3,5,6
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые для академического и профессионального взаимодействия	2,4,5,8
		Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке	
		Владеет системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов), навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки	

ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,4,7
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,3,6
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,3,7
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	2,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

**Название дисциплины: Анализ и прогнозирование
финансовых рынков**

Задание 1 (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 (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 (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 (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 (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 (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 (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 (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

Формирование компетенций по Дисциплине «Анализ и прогнозирование финансовых рынков»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,4,6,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	3,7

		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые для академического и профессионального взаимодействия	5,8
		Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке	
		Владеет системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов), навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	2,5
		Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста.	

		Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,2,5,6
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,4,6,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Знает способы экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности	1,2,4,7
		Умеет принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	
		Владеет навыками экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и может нести за них ответственность	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	3,5,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	

		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,3,4,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,3
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Название дисциплины: Поведенческая экономика

Задание 1 (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 (закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Сопоставьте типы концепций/моделей с их характеристиками:

Концепция / модель	Характеристика
А. Эффект наделения	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 (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 (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 (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 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов с обоснованием)

Уровень сложности: Повышенный

Вопрос:

Какие элементы включаются в модель проспектной 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 (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 (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

Формирование компетенций по Дисциплине «Поведенческая экономика»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,4,8

	вырабатывать стратегию действий	Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	1,3,5,7
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	2,4,6,7

ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,3,5,6,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,2,4,5,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	4,6
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	3,5,7
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
--	--	--	--

Название дисциплины: Математические финансы

Задание 1 (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 (закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: Базовый

Инструкция:

Сопоставьте модели с их характеристиками:

Модель	Характеристика
A. 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 (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 (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 (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 (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 (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 (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-состязательные 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.

Формирование компетенций по Дисциплине «Математические финансы»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,4,5,6,3
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	2,5,7,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной	Знает способы экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности	1,4,6,7,8
		Умеет принимать экономически и финансово обоснованные организационно	

	деятельности и нести за них ответственность	управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность Владеет навыками экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и может нести за них ответственность	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	2,4,6,7
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	1,2,5,7,8,3
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость	1,4,6,3

		нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Название дисциплины: Дизайн рынков

Задание 1 (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 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: Базовый

Инструкция:

Сопоставьте понятия с их характеристиками:

Понятие	Характеристика
A. Vickrey-аукцион	1. Победитель платит цену второго участника
B. Стабильность (в мэтчинге)	2. Нет блокирующих пар
C. Персонализированное ценообразование	3. Цена зависит от характеристик агента
D. Аукцион с пакетными лотами	4. Делают ставки на наборы товаров, а не по отдельности

Запишите цифры под буквами:

A	Б	В	Г

Правильный ответ:

A – 1, Б – 2, В – 3, Г – 4

Задание 3 (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 (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 (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 (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 (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 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: Высокий

Вопрос:

Какие из утверждений верны в контексте аукционов с коллюзиями и их предотвращения?

1. Коллюзия 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 коллюзий

Ключ: 1, 2, 4

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

Формирование компетенций по Дисциплине «Дизайн рынков»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,4,5,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	2,4,5,6,7
		Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий	

		и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,3,4,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,3,5,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,2,3,7
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Эмпирика отраслевой организации

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какое ключевое допущение модели мультиномиального логита (Multinomial Logit) часто подвергается критике за нереалистичность в контексте рынков дифференцированных продуктов?

1. Линейность функции полезности по параметрам
2. Независимость ошибок от регрессоров
3. Независимость нерелевантных альтернатив (Independence of Irrelevant Alternatives, ИА)
4. Однородность предпочтений всех потребителей.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 2 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Что характеризует параметр замещения во вложенном логите?

1. Предельную вероятность выбора альтернативы внутри гнезда при изменении её цены.

2. Меру корреляции между случайными ошибками альтернатив внутри одного гнезда, показывающий степень замещаемости продуктов внутри гнезда по сравнению с продуктами из других гнезд.
3. Степень влияния независимых переменных на предельную полезность альтернативы.
4. Долю респондентов, выбирающих альтернативы из одного гнезда.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): 2

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

В контексте структурных моделей спроса (например, BLP), почему цены продуктов часто являются эндогенными регрессорами?

1. Потребители не знают точных цен, когда принимают решение о покупке
2. Невключенные в модель характеристики продукта, влияющие на полезность для потребителя и его готовность платить, также влияют на цену, которую устанавливает фирма
3. Цены всегда измеряются с ошибкой
4. Фирмы устанавливают цены случайным образом

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): 2

Задание 4 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов с обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте описание ситуации и вопрос. Выберите ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ варианты ответов.

Текст задания:

Какие из перечисленных эмпирических закономерностей или данных могут служить косвенными свидетельствами наличия сговора (collusion) между фирмами на олигопольном рынке?

1. Стабильно высокие и схожие цены у основных конкурентов на протяжении длительного времени, несмотря на колебания издержек
2. Частые и глубокие ценовые войны между основными конкурентами
3. Наличие устойчивых паттернов "лидер-последователь" в ценообразовании (одна фирма регулярно первой меняет цену, а другие быстро следуют за ней)
4. Высокая эластичность спроса по цене для продуктов отдельных фирм
5. Наличие прозрачных механизмов обмена информацией о ценах между конкурентами

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3, 5

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте описание ситуации и вопрос. Выберите ОДИН правильный вариант ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Исследователь анализирует рынок йогуртов с использованием модели вложенного логита. Он предполагает, что потребители сначала выбирают "гнездо" (например, по типу: обычный, греческий, питьевой), а затем конкретный бренд внутри выбранного гнезда. Исследователь подозревает, что параметр замещения для гнезда "Греческий йогурт" может быть больше 1. Что это означает с точки зрения свойств модели и корректности спецификации?

1. Это допустимо и свидетельствует о высокой корреляции ошибок внутри гнезда.
2. Это допустимо и свидетельствует о низкой корреляции ошибок внутри гнезда.
3. Это недопустимо, так как параметр замещения во вложенном логите должен строго находиться в интервале $[0, 1]$ для обеспечения соответствия модели теории случайной полезности.
4. Это недопустимо, так как параметр замещения σ должен быть равен 1 для соответствия модели Multinomial Logit.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Обоснование: Для соответствия модели вложенного логита аксиомам теории случайной полезности и обеспечения того, что вероятности выбора лежат между 0 и 1, а также суммируются в 1, параметр замещения для каждого гнезда должен лежать в интервале $[0, 1]$. Значение больше единицы нарушает это условие и делает модель некорректной.

Задание 6 (Открытое задание)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте описание ситуации и вопрос. Дайте развернутый ответ.

Текст задания:

При оценке модели Берри-Левинсона-Пейкса (BLP) для рынка смартфонов исследователь использует в качестве инструментов для эндогенной цены характеристики конкурентов (например, средний размер экрана телефонов других производителей). После оценки параметров модели анализ показывает, что оценка эластичности спроса по цене составляет -1.5, но при этом симулированное повышение цены iPhone на 10% приводит к увеличению его рыночной доли. Почему этот результат противоречит экономической теории? Какие две проблемы с инструментальными переменными могут вызывать такое противоречие?

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ:

Согласно экономической теории, повышение цены должно снижать спрос на товар (отрицательная эластичность). Рост доли рынка при росте цены нарушает закон спроса.

Проблемами с инструментальными переменными могут быть либо их слабость (характеристики конкурентов могут слабо коррелировать с ценами iPhone, например, если рынок сегментирован), либо нарушение предположения об экзогенности (характеристики

конкурентов могут коррелировать с ненаблюдаемыми характеристиками iPhone, например, престиж бренда, через общие рыночные факторы.)

Задание 7 (Закрытое задание на установление последовательности)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте описание этапов. Установите логическую последовательность основных этапов оценки структурной модели спроса Берри-Левинсона-Пейкса (BLP).

Текст задания:

Этапы:

1. Оценка параметров, характеризующих распределение потребительских предпочтений (часто методом Монте-Карло) и параметров фирм (маржинальных издержек)
2. Сбор данных: характеристики продуктов (включая цены), рыночные доли, характеристики потребителей (если доступны), инструментальные переменные
3. Решение системы нелинейных уравнений (инверсия долей рынка) для нахождения средних полезностей по наблюдаемым рыночным долям
4. Регрессия средних полезностей на наблюдаемые характеристики продукта и цены (с использованием инструментальных переменных для решения проблемы эндогенности цен) для оценки средних предпочтений
5. Расчет предсказанных рыночных долей на основе предполагаемой модели спроса и оцененных параметров.

Поля для ответа:

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): 2 3 4 1 5

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте описание ситуации и вопрос. Дайте развернутый ответ.

Текст задания:

В современных эмпирических исследованиях все чаще используются методы машинного обучения (ML), в частности, для задач прогнозирования спроса. Объясните, какую ключевую проблему классических структурных моделей спроса (таких как BLP) могут

помочь решить методы ML? Приведите один конкретный пример использования ML в контексте курса (например, из лекций или рекомендованных статей). Какое преимущество дает комбинирование подходов ML и классических структурных моделей?

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ:

Классические структурные модели (BLP) требуют сильных априорных предположений о функциональной форме спроса (линейность по характеристикам, распределение предпочтений) и могут плохо масштабироваться на рынки с очень большим количеством продуктов или сложными нелинейными зависимостями.

Примеры использования: Оценки непараметрических функций спроса для анализа ценовых эффектов слияний (Bajari, Nekipelov, Ryan, Yang, 2015), Предсказания рыночных долей на основе характеристик продуктов и конкурентов (как более гибкая альтернатива Nested Logit для прогноза).

Наконец, ML может использоваться на первом этапе для гибкого моделирования сложных зависимостей и отбора переменных, а структурная модель используется на втором этапе для интерпретации результатов в терминах экономических параметров (эластичности, замещаемость) и проведения контрфактического (counterfactual) анализа (например, эффекты слияний). ML обеспечивает гибкость и прогнозную силу, структурные модели обеспечивают интерпретируемость.

Формирование компетенций по Дисциплине «Эмпирика отраслевой организации»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,4,6,7
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других	

		методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	2,4,5,7,8
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,2,5,6,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,3,5,6

	научные исследования в экономике	Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,3,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	2,4,7
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	2,4,7,8
		Умеет выявлять экономические и	

	интеллектуальной собственности	правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Экономика семьи и гендерная экономика

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Согласно классификации экономистов, как описывается семья с точки зрения специалиста по труду или экономиста промышленной организации?

1. Маленькая фабрика
2. Два агента в отношениях двусторонней монополии
3. Маленький город или клуб
4. Ассоциация благожелательно взаимосвязанных индивидов

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите все правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных решений принимаются в рамках домохозяйства и влияют на макроэкономику?

1. Распределение времени между досугом, трудом и домашним производством
2. Решения о рождаемости (количество детей)
3. Инвестиции в человеческий капитал детей (качество детей)
4. Выбор между частным и общественным потреблением

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): 1, 2, 3, 4

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст и выберите ОДИН вариант ответа.

Текст задания:

К основным режимам экономического развития, описываемые в Единой теории роста (Unified Growth Theory), НЕ относится:

1. Современный режим роста
2. Пост-мальтузианский режим
3. Индустриальный режим
4. Мальтузианский режим

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): 3

Задание 4 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из следующих утверждений о тенденциях в брачном статусе взрослого населения в большинстве развитых стран за последние пятьдесят лет являются верными?

1. Увеличилась доля никогда не состоявших в браке.
2. Доля взрослого населения, состоящего в браке, снизилась.
3. Увеличилась доля разведенных индивидов.
4. Доля никогда не состоявших в браке женщин значительно выше, чем доля никогда не состоявших в браке мужчин.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ОДИН правильный вариант ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

В унитарной модели домохозяйства перераспределение нерабочего дохода между супругами (например, от жены к мужу) приведет к:

1. Изменению выбора домохозяйства относительно потребления и распределения времени.
2. Отсутствию изменения в выборе домохозяйства относительно потребления и распределения времени.
3. Увеличению общего дохода домохозяйства.
4. Снижению общего дохода домохозяйства.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Обоснование: В унитарной модели домохозяйства предполагается, что супруги действуют как единое целое, максимизирующее общую полезность. Важен лишь общий доход домохозяйства, а не его распределение между супругами, поэтому до тех пор пока общий доход остается неизменным, решение домохозяйства не изменится.

Задание 6 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте описание ситуации. Дайте развернутый ответ.

Текст задания:

Объясните, почему в рамках некооперативной (стратегической) модели домохозяйства (например, на примере "дилеммы заключенного" или модели с общественными благами) могут возникать неэффективные исходы по Парето, в отличие от кооперативных моделей. Приведите пример из лекций, иллюстрирующий эту проблему.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: В некооперативных моделях каждый супруг максимизирует свою полезность, принимая решения другого как данные. Это может приводить к неэффективным по Парето исходам, особенно при наличии общественных благ или внешних эффектов. Проблема заключается в том, что каждый индивид не учитывает в полной мере положительные внешние эффекты своих действий на полезность другого супруга.

В качестве примера можно привести дилемму заключенного со следующей матрицей выплат:

	S	N
S	2,2	1,6
N	6,1	4,4

Равновесием является набор стратегий (S,S), приводящий к исходу, строго доминируемому по Парето исходу, в котором оба игрока выбирают N.

Задание 7 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте текст и установите соответствие между экономическими концепциями/теориями и их авторами/основными идеями.

Текст задания:

Соотнесите каждую экономическую концепцию/теорию с ее основной идеей:

Концепция	Основная идея
А. Дети как нормальное благо	1. Теория, предполагающая, что даже эгоистичный бенефициар будет действовать таким образом, чтобы максимизировать общий семейный доход, если есть альтруистичный благодетель.
Б. Теорема о гнилом ребенке (Rotten kid theorem)	2. Модель, описывающая переход от мальтузианской стагнации к современному экономическому росту через демографический переход, где технологический прогресс сначала стимулируется населением, а затем человеческим капиталом.
В. Единая теория роста	3. Концепция, согласно которой увеличение дохода может иметь противоположные эффекты на количество детей, поскольку оно также увеличивает их качество и, следовательно, стоимость.
Г. Компромисс "количество-качество" детей	4. Идея, согласно которой спрос на детей увеличивается с ростом дохода, но цена ребенка может зависеть от родительского времени, что может привести к отрицательной корреляции между рождаемостью и заработной платой.
Д. Эволюционная теория роста	5. Теория, утверждающая, что борьба за выживание способствовала эволюционному преимуществу человеческих черт, комплементарных

	росту (например, склонность к качеству детей), что привело к экономическому взлету.
--	---

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-4, Б-1, В-2, Г-3, Д-5

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте текст. Дайте развернутый ответ.

Текст задания:

В последние десятилетия в США наблюдается U-образная зависимость между уровнем образования женщин и их рождаемостью, что противоречит традиционной отрицательной корреляции. Объясните, какие теоретические механизмы, представленные в лекциях, могут объяснить это явление. Какую роль в этом процессе играет "маркетизация" домашнего производства и ухода за детьми?

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Основной теоретический механизм, объясняющий это явление, связан с "маркетизацией" домашнего производства и ухода за детьми. По мере роста доходов высокообразованных женщин, для них становится экономически целесообразным заменять собственное время, затрачиваемое на домашние дела и уход за детьми, рыночными услугами. Это включает наем нянь, домработниц и использование других платных услуг по уходу за детьми и ведению домашнего хозяйства. Такая "маркетизация"

снижает альтернативные издержки времени высокообразованных женщин, позволяя им сочетать успешную карьеру с большим количеством детей.

Эмпирические данные подтверждают эти предсказания. Например, анализ данных по США показывает, что высокообразованные женщины действительно увеличивают свою трудовую активность и меньше времени тратят на домашние дела, замещая их рыночными услугами. Исследование влияния отпуска по уходу за ребенком в Испании также демонстрирует, как политика, влияющая на распределение времени по уходу за детьми между родителями, может изменить решения о рождаемости, занятости матерей, их доходах и даже вероятность развода, особенно для пар со средним гендерным разрывом в заработной плате. Это указывает на то, что возможность делегирования задач по уходу и домашнему хозяйству является ключевым фактором, позволяющим высокообразованным женщинам достигать более высокой рождаемости, сохраняя при этом активную профессиональную жизнь.

Формирование компетенций по Дисциплине «Экономика семьи и гендерная экономика»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	2,3,4,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	1,2,5,7
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и	

		долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста. Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	1,3,4,7,8
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских	1,4,5,8

		задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,4,6,7
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Знает способы экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности	1,2,4,8
		Умеет принимать экономически и финансово обоснованные организационно управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	
		Владеет навыками экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и может нести за них ответственность	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,4,6,7
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	3,5,7,8

	широкому спектру финансовых услуг	Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	3,6,7

Политическая экономика

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Что из перечисленного является ключевым фактором, определяющим «правила игры», влияющие на индивидуальные стимулы и объясняющие значительные различия в доходах между развитыми и развивающимися странами?

1. Различия в доступе к технологиям
2. Различия в обеспеченности рабочей силой
3. Различия в обеспеченности капиталом
4. Институты

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 4

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Для существования победителя по Кондорсе и применимости Теоремы о медианном избирателе в условиях прямого и искреннего мажоритарного голосования, необходимо выполнение определенных условий. Выберите все верные условия из списка ниже.

1. Количество альтернатив должно быть четным.
2. Предпочтения избирателей должны быть унимодальными (single-peaked).
3. Пространство политики должно быть многомерным.
4. Голосование должно быть прямым и искренним.
5. Количество альтернатив должно быть нечетным.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2, 4, 5

Задание 3 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Почему в ходе выборов может избран политик с низкими компетенциями?

1. Высоко компетентные политики имеют слишком высокие альтернативные издержки.
2. Партия выбирает менее компетентного политика для выдвижения ради того, чтобы не платить излишне высокую зарплату, которую бы потребовал более способный политик.
3. Политики, находящиеся во власти, не позволяют своим компетентным соперникам заменить их (incumbency premium)
4. Члены правительства препятствуют нововведениям (напр. законам), которые бы повысили уровень политической компетентности, так как боятся, что их свергнут

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3, 4

Задание 4 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

Согласно теории рационального выбора, почему многие избиратели могут рационально воздерживаться от голосования, несмотря на наличие права голоса?

1. Потому что они не заинтересованы в политике
2. Потому что стоимость голосования (время, усилия) не равна нулю, а вероятность того, что один голос решит исход выборов, крайне мала.
3. Потому что они не верят в честность выборов.
4. Потому что им не предлагают достаточно стимулов (например, бесплатные пончики).

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Обоснование: Согласно "Парадоксу рационального избирателя" (Downs, 1957) затраты на голосование (время и усилия) не равны нулю, а вероятность того, что один голос решит исход выборов, ничтожно мала, что делает рациональным для многих избирателей воздерживаться.

Задание 5 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте описание ситуации. Дайте ответ с кратким обоснованием.

Текст задания:

Теорема о невозможности Эрроу утверждает, что невозможно агрегировать индивидуальные предпочтения в коллективный выбор, который одновременно удовлетворяет ряду интуитивных условий (неограниченная область, слабый принцип Парето, независимость от посторонних альтернатив, отсутствие диктатуры). Обсудите, каким образом эта теорема влияет на понимание процесса принятия государственных решений и публичной политики в реальном мире.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Теорема указывает на то, что конфликт предпочтений неизбежен, и тот, кто обладает политической властью, имеет значение для социальных выборов. Это приводит к тому, что политические решения часто являются результатом компромиссов, борьбы за власть, стратегического голосования или манипуляций повесткой дня, а не четкого отражения единой "воли народа". Это объясняет, почему реальный процесс принятия политических решений является сложным и часто спорным, а политические результаты не всегда являются идеальным отражением коллективной воли, а скорее продуктом динамики власти, стратегического поведения и выбора институционального дизайна.

Задание 6 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

К основным типам теорий медиа контента относятся:

1. Теория спроса
2. Теория предложения
3. Теория отрицательного отбора

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2

Задание 7 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте описание ситуации. Дайте развернутый ответ с обоснованием.

Текст задания:

Предоставьте эмпирические исследования, которые демонстрируют роль подотчетности (accountability) и информации в снижении коррупции и улучшении качества государственного управления, а также объясните каким образом они это делают. В своем ответе обязательно сошлитесь на конкретные исследования и их основные выводы, объясняя причинно-следственные связи и механизмы, через которые действуют эти факторы.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ:

В Ferraz & Finan, 2011, проведено исследование в муниципалитетах Бразилии, где мэрам было разрешено баллотироваться на переизбрание с 1997 года, а случайные аудиты федеральных средств выявляли коррупцию. Выводы показали, что мэры, имеющие стимулы к переизбранию (находящиеся на первом сроке), присваивали на 27% меньше ресурсов, чем мэры без таких стимулов (на втором сроке, когда переизбрание было невозможно). Этот причинно-следственный эффект был установлен с помощью методологии регрессионного разрыва (Regression Discontinuity Design), которая сравнивала мэров, едва выигравших переизбрание, с теми, кто едва проиграл, что позволило учесть ненаблюдаемые характеристики муниципалитетов и мэров. Стимулы к переизбранию заставляют политиков вести себя "добросовестно" в первом сроке, чтобы

быть переизбранными, что снижает коррупцию. Это демонстрирует, как институциональные правила (сроки полномочий) напрямую изменяют поведение политиков.

В Ferraz & Finan, 2008, использовалось то же исследование в Бразилии, но с фокусом на влияние публичного распространения результатов аудитов на электоральные результаты. Выводы показали, что обнародование результатов аудитов значительно влияло на электоральные результаты действующих мэров, особенно в муниципалитетах с местными радиостанциями, которые распространяли эту информацию. Это было установлено с помощью анализа разности разностей (Diff-in-Diff) и разности разностей в разностях (Diff-in-Diff-in-Diff), что позволило изолировать причинно-следственный эффект распространения информации. Информация позволяет избирателям лучше "отсеивать" недобросовестных политиков и поощрять добросовестных. Наличие СМИ усиливает этот эффект, делая информацию доступной широкой публике и, таким образом, усиливая давление на политиков для более ответственного поведения.

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте описание ситуации. Дайте развернутый ответ с обоснованием.

Текст задания:

В работах, исследующих эффект медиа на политические и экономические переменные, основной угрозой для идентификации причинно-следственных связей является самоотбор. В чем конкретно заключается проблема самоотбора в контексте исследований медиа? Приведите пример методологической стратегии, позволяющей оценить причинно-следственные связи даже в присутствии самоотбора

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Проблема самоотбора заключается в том, что люди выбирают медиа ресурсы для потребления на основе своих предпочтений и изначальных вер (prior beliefs). Как следствие, исследуемые эффекты либо слишком малы, если в исследовании есть контролирует на предпочтения, либо слишком велики, если этого контроля нет.

Примерами методологического решения данной проблемы могут послужить: полевой эксперимент (напр. в Gerber, Karlan, и Bergan, 2009, участникам присваивали 10-недельную подписку на Washington Post либо на Washington Times), использование географических особенностей (напр. в DellaVigna et al, 2014, авторы использовали тот факт, что у хорватов, живущих возле границы с Сербией, радио улавливало волны на

которых транслировалась антисербская пропаганда, в отличие от тех, кто жил вдали от границы) либо любой другой источник экзогенной вариации.

Формирование компетенций по Дисциплине «Политическая экономика»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,4,5,7
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	2,4,6,8
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной	

		коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития стран в мировом историко-культурном, религиозно-философском и эτικο-эстетическом контексте	1,3,5,7,8
		Умеет анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития разных стран в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира	
		Владеет навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции, способен сознательно выбирать ценностные ориентиры, аргументированно обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям всех народов мира	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,2,4,6,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа	1,3,4,5,7
		Умеет применять продвинутые инструментальные методы	

	прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,2,4,6
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	2,3,7
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Название дисциплины: Финансовая эконометрика в непрерывном времени

Задание 1 (закрытое задание с выбором одного правильного ответа)

Уровень сложности: базовый

Вопрос:

Какое из следующих свойств не является свойством стандартного броуновского движения?

1. Приращения независимы

2. Приращения имеют нормальное распределение
3. Траектории дифференцируемы почти наверное
4. Процесс начинается из нуля

Ответ: 3

Задание 2 (комбинированное задание с выбором нескольких ответов с обоснованием)

Уровень сложности: базовый

Вопрос:

Какие из следующих процессов являются мартингалами (при естественной фильтрации)?

1. Стандартное броуновское движение $W(t)$
2. Квадрат броуновского движения $W(t)$ в квадрате
3. Компенсированный пуассоновский процесс $N(t)$ минус интенсивность, умноженная на t
4. $W(t)$ в квадрате минус t
5. Экспоненциальный мартингал — экспонента от линейной комбинации $W(t)$ и t

Ответ:

Правильные варианты: 1, 3, 4, 5

Обоснование:

$W(t)$ — мартингал по определению. Квадрат $W(t)$ сам по себе не мартингал (его ожидание растёт со временем), но если вычесть t , получается мартингал — это следствие формулы Ито. Компенсированный пуассоновский процесс — мартингал по построению. Экспоненциальный мартингал — классический результат.

Задание 3 (закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Сопоставьте модели с их ключевыми характеристиками:

Модель	Характеристика
A. Black-Scholes	1. Постоянная волатильность,

	логнормальные цены
Б. Heston	2. Стохастическая волатильность, управляемая CIR-процессом
В. Мертон (jump-diffusion)	3. Диффузия плюс составной пуассоновский процесс с нормальными скачками
Г. Kou (jump-diffusion)	4. Диффузия плюс скачки с асимметричным экспоненциальным распределением

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А – 1, Б – 2, В – 3, Г – 4

Задание 4 (закрытое задание на установление последовательности)

Уровень сложности: базовый

Упорядочите этапы оценки цены европейского опциона методом Монте-Карло в модели Хестона:

1. Задать параметры модели и временную сетку
2. Симулировать траектории цены актива и процесса дисперсии с помощью дискретизации
3. Вычислить выплату опциона для каждой траектории при экспирации
4. Дисконтировать и усреднить выплаты по всем траекториям
5. Вычислить подразумеваемую волатильность по формуле Black-Scholes

Правильный ответ:

1, 2, 3, 4, 5

Задание 5 (закрытое задание с выбором одного правильного ответа)

Уровень сложности: повышенный

Вопрос:

В модели Мертона структурного кредитного риска фирма объявляет дефолт в момент T , если стоимость активов оказывается ниже номинала долга. Как увеличение волатильности активов влияет на вероятность дефолта при прочих равных?

1. Вероятность дефолта уменьшается
2. Вероятность дефолта увеличивается
3. Вероятность дефолта не зависит от волатильности
4. Эффект зависит исключительно от соотношения долга и начальной стоимости активов

Правильный ответ: 2

Задание 6 (комбинированное задание с выбором нескольких ответов с обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Вопрос:

Какие из следующих утверждений верны относительно реализованной дисперсии (RV) и микроструктурного шума?

1. RV является состоятельной оценкой интегрированной дисперсии в отсутствие шума
2. В присутствии микроструктурного шума RV расходится при увеличении частоты наблюдений
3. Высокочастотные приращения наблюдаемого процесса с шумом имеют автокорреляцию
4. Bipower variation позволяет отделить вклад скачков от непрерывной составляющей квадратичной вариации
5. HAR-модель используется для прогнозирования реализованной дисперсии на нескольких горизонтах

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4, 5

Обоснование: Все утверждения верны. RV состоятельна в чистом случае, но расходится при шуме — смещение растёт пропорционально числу наблюдений. Шум порождает отрицательную автокорреляцию первого порядка в приращениях. Bipower variation устойчива к конечному числу скачков. HAR — стандартная модель прогноза RV, учитывающая дневную, недельную и месячную компоненты.

Задание 7 (закрытое задание на установление последовательности)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Упорядочите этапы эмпирического анализа волатильности с использованием высокочастотных данных:

1. Вычислить реализованную дисперсию на разных частотах (1, 5, 10 минут) для каждого дня
2. Загрузить минутные данные цен закрытия
3. Оценить HAR-модель на обучающей выборке (70 процентов данных)
4. Сравнить RV на разных частотах для диагностики микроструктурного шума
5. Вычислить вневыборочную ошибку прогноза (MSE) на тестовой выборке (30 процентов)

Правильный ответ: 2, 1, 4, 3, 5

Задание 8 (закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Сопоставьте понятие из теории стохастического анализа с его содержательной ролью в финансовой эконометрике:

Понятие	Роль
А. Формула Ито	1. Правило дифференцирования функций от стохастических процессов с учётом квадратичной вариации
Б. Теорема Гирсанова	2. Переход от физической меры к риск-нейтральной путём изменения дрейфа
В. Составной пуассоновский процесс	3. Моделирование редких скачков случайного размера в ценах активов
Г. Bipower variation	4. Оценка интегрированной дисперсии, устойчивая к наличию скачков

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А – 1, Б – 2, В – 3, Г – 4

Формирование компетенций по Дисциплине «Финансовая эконометрика в непрерывном времени»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,4,6,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	3,5
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения	

		практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые для академического и профессионального взаимодействия Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке Владеет системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов), навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки	2,7
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста. Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	2,4,7,8
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	1,2,3,4,6,7,8

		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,2,3,4,6,7,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Знает способы экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности	1,2,3,5
		Умеет принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	
		Владеет навыками экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и может нести за них ответственность	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,3,4,6,7
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,3,5,6,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять	

		достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,4,6,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Экономика общественного сектора

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Основная причина вмешательства государства в экономику с точки зрения эффективности это:

1. Увеличение налоговых сборов.
2. Коррекция провалов рынка.
3. Сокращение бюджетного дефицита.
4. Регулирование валютного курса.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 2 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Чистое общественное благо характеризуется:

1. Исключаемостью и конкурентностью в потреблении.
2. Неисключаемостью и конкурентностью в потреблении.
3. Исключаемостью и неконкурентностью в потреблении.
4. Неисключаемостью и неконкурентностью в потреблении

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 4

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Если спрос на товар абсолютно неэластичен, то бремя налога:

1. Полностью ложится на потребителя.
2. Полностью ложится на производителя.
3. Распределяется поровну между потребителем и производителем.
4. Зависит от эластичности предложения.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Задание 4 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие инструменты используются для коррекции отрицательных экстерналий?

1. Пигувианский налог.
2. Субсидии производителям.
3. Торговля правами на загрязнение.
4. Увеличение импортных пошлин.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): 1, 3

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ОДИН правильный вариант ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Принцип Рамсея в оптимальном налогообложении предполагает:

1. Налоги должны быть прогрессивными.
2. Ставки налогов должны быть обратно пропорциональны эластичности спроса
3. Все товары должны облагаться по единой ставке.
4. Налоги должны взиматься только с товаров типа роскошь

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Обоснование: Чтобы минимизировать искажения, товары с неэластичным спросом облагаются более высоким налогом.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ОДИН правильный вариант ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Парадокс Кондорсе в теории общественного выбора возникает, когда:

1. Голосование приводит к транзитивному ранжированию альтернатив.
2. Циклическое голосование делает коллективное решение непоследовательным.
3. Большинство предпочитает статус-кво.
4. Избиратели рационально игнорируют затраты на сбор информации.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Обоснование: При наличии более чем 2 альтернатив голосование по принципу большинства может порождать циклы (например, $A > B > C > A$).

Задание 7 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и установите соответствие между концепцией и определением.

Текст задания:

Сопоставьте каждой концепции свое определение:

Концепция	Определение
А. Налоговая инцидентность	1. Потеря общественного благосостояния из-за искажения рыночных решений.
Б. Кривая Лаффера	2. Распределение фактического бремени налога между участниками рынка.
В. Чистые издержки (потери мёртвого груза, deadweight loss)	3. График зависимости налоговых поступлений от ставки налога.
Г. Эффект дохода	4.Изменение потребления из-за роста реального дохода после налогообложения.

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-2, Б-3, В-1, Г-4

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте описание ситуации. Дайте развернутый ответ с обоснованием.

Текст задания:

Почему интернализация экстерналий через переговоры (теорема Коуза) может не работать на практике? Укажите 2 причины.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Первой причиной являются высокие транзакционные издержки. Теорема Коуза предполагает нулевые издержки переговоров, но в реальности они часто делают соглашение невыгодным. Например, при загрязнении реки химическим заводом, затраты на организацию переговоров с тысячами пострадавших (юридические консультации, измерение ущерба, транспорт) могут превысить выгоды от решения. В таких случаях стороны предпочитают судебные разбирательства, что нарушает предпосылку теории о добровольных сделках.

Второй причиной является проблема безбилетника (freeriding problem) и асимметрия информации. Даже при малом числе участников возникают конфликты интересов. Например, если завод предлагает компенсацию жителям за снижение выбросов, некоторые могут отказаться от сделки, рассчитывая получить выгоду без затрат (безбилетники). К тому же одна из сторон часто скрывает информацию: завод занижает данные о загрязнении, а жители преувеличивают ущерб. Это ведет к срыву переговоров из-за недоверия.

Формирование компетенций по Дисциплине «Экономика общественного сектора»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,4,6,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с	

		применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	2,3,5,8
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,2,4,5,6,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	

ОПК-2	Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутое инструментальные методы экономического анализа	1,2,3,5,7
		Умеет применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутого инструментальных методов экономического анализа	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,2,3,5,6
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,4,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	

		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	2,4,6,7
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Оценка активов

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Принцип отсутствия арбитража утверждает, что:

1. Все инвесторы имеют одинаковые ожидания.
2. На рынке нет возможности получить прибыль без риска.
3. Цены активов следуют случайному блужданию.
4. Доходность актива линейно зависит от рыночной премии.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 2 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Бета-коэффициент в CAPM измеряет:

1. Общий риск актива.
2. Систематический риск относительно рыночного портфеля.
3. Дивидендную доходность.
4. Волатильность безрисковой ставки.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 3 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие условия необходимы для выполнения теоремы АРТ (Arbitrage Pricing Theory)?

1. Существование безрискового актива.
2. Отсутствие арбитражных возможностей.
3. Нормальное распределение доходностей.
4. Линейная зависимость доходностей от факторов.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): 1, 2, 4

Задание 4 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какое из следующих утверждений наиболее точно описывает ценную бумагу Эрроу-Дебре?

1. Это ценная бумага, которая выплачивает фиксированный доход в любой момент времени независимо от состояния экономики.
2. Это ценная бумага, которая представляет собой долю в капитале компании и дает право на получение дивидендов.
3. Это ценная бумага, которая обеспечивает право купить или продать базовый актив по заранее оговоренной цене.
4. Это ценная бумага, которая выплачивает одну единицу нумерария в одном конкретном состоянии экономики в будущем и ноль во всех остальных возможных состояниях.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 4

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

Актив имеет $\beta = 1.2$, безрисковая ставка = 4%, ожидаемая доходность рынка = 12%. Рассчитайте ожидаемую доходность актива по CAPM. Если фактическая доходность актива составляет 15%, переоценен или недооценен актив?

1. 13.6%, актив недооценен
2. 8%, актив недооценен
3. 16%, актив переоценен
4. 16.8%, актив переоценен

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Обоснование: ожидаемая доходность равна $4\% + 1.2 * (12\% - 4\%) = 13.6\%$. Фактическая доходность больше ожидаемой, значит актив недооценен.

SARМ устанавливает справедливую доходность на основе систематического риска. Если фактическая доходность превышает расчетную, рынок компенсирует инвестору дополнительный риск, что создает возможность для арбитража. Инвесторы будут покупать недооцененный актив, повышая его цену и снижая будущую доходность до равновесного уровня.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ОДИН правильный вариант ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Почему в биномиальной модели опционов используется безрисковый портфель?

1. Для минимизации транзакционных издержек.
2. Для исключения арбитража через репликацию опциона.
3. Чтобы учесть дивидендные выплаты.
4. Для расчета подразумеваемой волатильности.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Обоснование: Биномиальная модель основана на принципе арбитражной оценки. Создание безрискового портфеля (акция + опцион) позволяет реплицировать выплаты опциона. Если цена портфеля не соответствует цене опциона, возникает арбитраж. Это гарантирует, что цена опциона определяется только текущей ценой акции, ставкой и волатильностью, а не предпочтениями инвесторов.

Задание 7 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и установите соответствие между моделью и ее ключевым уравнением.

Текст задания:

Сопоставьте каждой модели ее основное уравнение:

Модель	Основное уравнение
А. CAPM	1. $E[R_i] = r_f + \lambda_1 \beta_{i1} + \lambda_2 \beta_{i2}$
Б. АРТ	2. $E[R_i] = r_f + \beta_i(E[R_m] - r_f)$
В. Модель Лукаса	3. $p_t = E_t[\sum_k c_{t+k}/(1+r)^k]$

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-2, Б-1, В-3

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ с обоснованием.

Текст задания:

Объясните, как транзакционные издержки влияют на выполнение теоремы об отсутствии арбитража (Fundamental Theorem of Finance). Приведите пример.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Теорема об отсутствии арбитража предполагает: нулевые транзакционные издержки, мгновенное исполнение сделок и бесконечную ликвидность. В реальности комиссии брокеров, биржевые сборы и спреды bid-ask создают барьеры для арбитража. Например, если цена фьючерса отклоняется от паритетной стоимости, арбитражер должен купить базовый актив и продать фьючерс. Но при комиссии 0.5% от суммы сделки прибыль от арбитража может стать отрицательной, позволяя отклонению сохраняться. Это нарушает первую часть теоремы: “арбитраж невозможен” выполняется лишь приближенно.

Формирование компетенций по Дисциплине «Оценка активов»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,5,6,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя	

		оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	1,2,5,6
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые для академического и профессионального взаимодействия	3,4,6,7,8
		Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке	
		Владеет системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов), навыками использования	

		языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки	
ОПК-2	Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутое инструментальные методы экономического анализа	1,3,5,7
		Умеет применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,3,4,5,6
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	1,5,6,7,8
		Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,3,4,7
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации,	

		разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,4,5,6,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	2,3,4,5,6,7,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Прикладная эконометрика временных рядов

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

В модели структурной векторной авторегрессии (Structural vector autoregression), в отличие от модели векторной авторегрессии в приведенной форме (Reduced form vector autoregression)

1. Допускается гетероскедастичность ошибок
2. Присутствуют слагаемые вида скользящего среднего
3. Ковариационная матрица ошибок диагонального вида
4. Ковариационная матрица ошибок треугольного вида

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 2 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Установите соответствие между тестом и его основным назначением.

Текст задания:

Соотнесите термин из левого столбца с его корректным описанием из правого столбца.

Тест	Назначение
A. ADF-тест	1. Выявление структурных сдвигов

Б. Тест Бай-Перрона	2. Проверка на единичные корни
В. Тест Диболда-Мариано	3. Сравнение точности прогнозов двух моделей

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-2, Б-1, В-3

Задание 3 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Выберите верные утверждения о модели GARCH

1. Моделирует условную дисперсию как функцию прошлых ошибок
2. Предполагает постоянную волатильность
3. Учитывает кластеризацию волатильности
4. Может включать leverage-эффект

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): 1, 3, 4

Задание 4 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Моделью условного среднего НЕ является

1. ARIMA
2. STAR
3. MEM
4. SV

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): 4

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ОДИН правильный вариант ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Для ряда с периодическими изменениями волатильности (например, в кризисные периоды) подходят:

1. Модель Markov-Switching
2. Модель ARIMA
3. Модель TGARCH
4. Линейная регрессия

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3

Обоснование: Модели со сменой режимов (Markov-Switching) и асимметричные GARCH-вариации (TGARCH) учитывают структурные изменения волатильности.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

Предположим, что требуется оценить модель AR для темпов роста ВВП страны. Имеются квартальные данные за 10 лет. Каким информационным критерием стоит воспользоваться, чтобы определить авторегрессионный порядок в модели?

1. AIC
2. BIC
3. HQC

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Обоснование: Несмотря на то, что AIC несостоятельно оценивает порядок авторегрессии и завышает его, в маленьких выборках (а в нашем случае размер выборки равен 40) BIC и HQC часто занижают параметр авторегрессии. Более того, добавление излишних лагов в модель приводит лишь к потере эффективности, в то время как установление порядка авторегрессии меньше настоящего приводит к несостоятельному оцениванию авторегрессионных коэффициентов.

Задание 7 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте описание ситуации. Дайте развернутый ответ с обоснованием.

Текст задания:

Предоставьте простой пример стационарного ряда, являющегося непредсказуемым в смысле среднего и медианы, но предсказуемым в смысле 5%-квантиля.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ:

Простой пример ряда с требуемыми свойствами: $x_t|I_{t-1} \sim N(0, \sigma_t^2)$, где σ_t^2 это не константа, например $\sigma_t^2 = 1 + x_{t-1}^2$. Условное среднее и медиана равны нулю, в то время как любой условный квантиль кроме 50%-го зависит от прошлого.

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте описание ситуации. Дайте развернутый ответ с обоснованием.

Текст задания:

Предположим, что процесс x_t генерируется согласно следующему уравнению

$$x_t = \rho x_{t-1} + \varepsilon_t$$

Где ε_t это белый шум и $\rho = 1$. Предположим, что для проверки ряда на наличие единичного корня, вместо того, чтобы регрессировать x_t на x_{t-1} , была оценена регрессия x_{t-1} на x_t . Далее, МНК оценка из этой “обратной” регрессии сравнивается с настоящим значением $1 = 1^{-1}$. Будет ли эта МНК оценка состоятельной для 1? Сравните полученный результат со случаем, когда обратная регрессия оценивается для стационарных данных.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (ожидаемые элементы):

Ответ: МНК оценка из обратной регрессии есть

$$\tilde{\rho} = \frac{\sum_{t=2}^T x_t x_{t-1}}{\sum_{t=2}^T x_t^2} = 1 - \frac{\sum_{t=2}^T x_t \varepsilon_t}{\sum_{t=2}^T x_t^2}$$

Второе слагаемое стремится к нулю, т.к. числитель это величина порядка $T^{3/2}$, а знаменатель – T^2 . Таким образом, $\tilde{\rho}$ сходится к 1 и поэтому состоятельна. В то же время,

при обратной регрессии для стационарных данных эта оценка состоятельной не будет: если $y_t = \rho x_t + \varepsilon_t$, ε_t и x_t стационарны, $E[x_t \varepsilon_t] = 0$ и $\rho = 1$, то обычная МНК оценка $\hat{\rho}$ будет состоятельна, но оценка из обратной регрессии будет сходиться к

$$\text{plim} \frac{\sum_{t=2}^T y_t x_t}{\sum_{t=2}^T y_t^2} = \frac{E[y_t x_t]}{E[y_t^2]} = \frac{E[x_t^2]}{E[x_t^2] + E[\varepsilon_t^2]} < 1$$

Формирование компетенций по Дисциплине «Прикладная эконометрика временных рядов»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,5,6,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	3,4,6,8
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной	

		деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,2,3,4,6,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,2,3,4,5,7
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	1,2,3,4,5,6
		Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств	

		при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,3,4,5,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	2,3,5,6,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,2,4,5,7,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной	

		собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Институциональная экономика

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какая из следующих теорий возникновения государства утверждает, что уязвимость определенных сельскохозяйственных культур к хищению привела к формированию спроса на защиту и появлению государства?

1. Теория Дж. Даймонда о пищевом избытке.
2. Теория присваиваемости (Appropriability Theory).
3. Теория общественного договора.
4. Теория стационарного бандита.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 2 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

Согласно модели Бекера и Стиглера, какой из перечисленных факторов НЕ является прямым способом снижения коррупции среди бюрократов?

1. Повышение заработной платы бюрократа.
2. Увеличение вероятности обнаружения коррупции.
3. Снижение моральных издержек от получения взяток.
4. Уменьшение альтернативных возможностей трудоустройства вне государственного сектора.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Обоснование: Модель Бекера и Стиглера предполагает, что бюрократ становится коррумпированным, если ожидаемая выгода от взятки превышает ожидаемые издержки. Повышение заработной платы бюрократа (w), увеличение вероятности обнаружения коррупции (p) и уменьшение альтернативных возможностей трудоустройства (v) — все это увеличивает издержки коррупции или снижает ее привлекательность, тем самым способствуя снижению коррупции. Однако снижение моральных издержек (d) от получения взяток, напротив, делает коррупцию более привлекательной, увеличивая чистую выгоду для бюрократа, и, следовательно, не является способом снижения коррупции.

Задание 3 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных характеристик относятся к "WEIRD" ценностям? Выберите ДВА наиболее подходящих варианта.

1. Коллективизм.
2. Индивидуализм.
3. Безличная просоциальность (impersonal prosociality).
4. Конформизм.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2, 3

Задание 4 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте вопрос и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Что из перечисленного относится к фискальному потенциалу государства (fiscal capacity)?

1. Способность государства обеспечивать соблюдение прав собственности.
2. Способность государства предоставлять общественные блага и услуги.
3. Способность государства собирать доходы и эффективно управлять ими.
4. Способность государства ограничивать хищническое поведение.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные вариант ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Какие из перечисленных эмпирических исследований подтверждают тезис о том, что институциональные изменения могут быть вызваны не только угрозой революции, но и внутренними разногласиями в элите или использованием идеологической/религиозной легитимности для сопротивления изменениям? Выберите два наиболее подходящих варианта.

1. Исследование Айта и Франка (2015) о расширении избирательного права в Англии.
2. Исследование Беллока и соавторов (2016) о роли землетрясений и религиозной легитимности в итальянских городах.
3. Исследование Нунна (2008) о влиянии работорговли на доверие в Африке.

4. Исследование Каселли и Тесеи (2016) о сырьевых шоках и демократизации.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2

Обоснование:

Исследование Айта и Франка (2015) показывает, что расширение избирательного права в Англии в XIX веке было обусловлено не только угрозой революции, как предполагает базовая модель Асемоглу и Робинсона, но и внутренними разногласиями внутри элиты, в частности, между промышленной/городской и землевладельческой элитами. Расширение избирательного права привело к изменению политики в сторону предоставления местных общественных благ (например, канализации, водоснабжения), что было выгодно промышленным классам, а не только к прямым трансфертам бедным.

Исследование Беллока и соавторов выявляет, как землетрясения в средневековых итальянских городах, воспринимаемые как проявление божественной воли, увеличивали религиозную легитимность епископов. Это, в свою очередь, усиливало их политическую легитимность и позволяло им замедлять процесс перехода городов к самоуправлению, несмотря на рост влияния купеческого класса.

Задание 6 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с обоснованием.

Текст задания:

Обсудите, как концепция "негативной селекции" может влиять на эффективность бюрократии, опираясь на эмпирические исследования (пройденные в курсе либо нет).

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Концепция "негативной селекции" в бюрократии предполагает, что государственная служба может привлекать лиц с более высокой склонностью к

нечестности или с низкими моральными издержками от коррупции. Это происходит, когда условия работы (например, низкая вероятность обнаружения коррупции или высокие потенциальные выгоды от взяток) делают ее более привлекательной для таких индивидов. Эмпирические данные, представленные в лекциях, подтверждают это явление. Например, исследование Ханна и Ванг в Индии показало, что индивиды с более высокой склонностью к нечестности (измеренной через результаты игры в кости) чаще предпочитали государственные должности, а медсестры с более высокими показателями нечестности имели более высокий уровень прогулов. Такое явление напрямую снижает эффективность бюрократии, ведет к ухудшению качества государственных услуг и подрывает общественное доверие.

Задание 7 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и установите соответствие между вид государственного потенциала (capacity) с ключевым эмпирическим исследованием, подтверждающий какой-то пример его развития или проявления.

Текст задания:

Соотнесите каждый вид государственного потенциала (capacity) с ключевым эмпирическим исследованием, подтверждающий какой-то пример его развития или проявления:

Государственный потенциал	Исследование
А. Фискальный потенциал	1. Исследование Д'Арси и соавторов (2023) о кадастрах.
Б. Коллективный потенциал	2. Исследование Льюиса-Фаупеля и соавторов (2016) об электронных закупках.
В. Правовой потенциал	3. Исследование Де Ла Сьерры (2020) о судебных реформах.

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-1, Б-2, В-3

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ с обоснованием.

Текст задания:

Проанализируйте, как культурные особенности, формируемые исторической средой и институциональными вмешательствами, могут влиять на экономическое развитие страны. Приведите пример эмпирического доказательств, иллюстрирующее эту взаимосвязь.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Культурные особенности, определяемые как передаваемые из поколения в поколение убеждения и ценности, а также как "правила большого пальца" для принятия решений в условиях неопределенности, оказывают глубокое влияние на экономическое развитие страны. Они формируют социальные нормы, влияют на доверие, сотрудничество, человеческий капитал и даже на предпочтения в отношении институционального устройства, что, в свою очередь, сказывается на экономических результатах.

Институциональные вмешательства также могут целенаправленно формировать культурные особенности с целью повлиять на развитие. Программы "национального строительства" являются ярким примером. Так, программа "Трансмиграции" в Индонезии, предполагавшая переселение населения в этнически разнообразные районы, показала, что этническая фракционализация может способствовать формированию национальной идентичности (например, через использование национального языка и межнациональные

браки), тогда как этническая поляризация препятствует этому. Это влияет на социальную сплоченность и, как следствие, на способность общества к коллективным действиям и экономическому сотрудничеству.

Формирование компетенций по Дисциплине «Институциональная экономика»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,4,5,6,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	1,3,6,7
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	

		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа	1,2,3,4,6,7,8
		Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,3,4,5,7,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	2,3,4,6,7
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и	

		предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,2,5,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Деривативы

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой арбитраж возможен, если форвардная цена акции без дивидендов превышает $S_0 e^{rT}$, где S_0 – текущая цена, r – безрисковая ставка, а T – срок?

1. Купить акцию, занять S_0 , продать форвард
2. Продать акцию, инвестировать S_0 под r процентов, купить форвард
3. Купить форвард, продать акцию
4. Продать форвард, купить акцию

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 2 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Для европейских опционов колл и пут на один актив без дивидендов выполняется:

1. $C_E \geq S_0 - Ke^{-rT}$
2. $P_E \geq Ke^{-rT} - S_0$
3. $C_E - P_E = S_0 - K$
4. $C_E + P_E = S_0 - Ke^{-rT}$

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Задание 3 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие утверждения о "греках" опционов верны?

1. Дельта колл-опциона всегда положительна.
2. Вега одинакова для колл и пут с одинаковыми параметрами.
3. Тета показывает прибыль от изменения времени.
4. Гамма максимальна для опционов "в деньгах" (at-the-money).

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 4

Задание 4 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

В биномиальной модели для опционов, что определяет риск-нейтральную вероятность p ?

1. $p = (e^{r\Delta t} - d)/(u - d)$
2. $p = (\sigma\sqrt{\Delta t} - d)/(u - d)$
3. $p = (u - d)/e^{r\Delta t}$
4. $p = (S_0u - K)/(S_0u - S_0d)$

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Если подразумеваемая волатильность опционов колл на акцию растет с увеличением страйка, это может свидетельствовать:

1. Рынок ожидает падения цены акции.

2. Распределение ожидаемых цен имеет тяжелый правый хвост.
3. Модель Блэка-Шоулза занижает цены опционов с высоким страйком.
4. Трейдеры требуют премии за риск резкого роста цены.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2, 3

Обоснование:

Пункт 2: Рост подразумеваемой волатильности для OTM коллов указывает на ожидание положительных скачков (тяжелый правый хвост). Пункт 3: улыбка волатильности означает, что BSM неадекватно оценивает такие опционы.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

Портфельный менеджер использует опционы для защиты от падения индекса S&P 500. Текущее значение индекса - 5000 пунктов. Менеджер рассматривает два варианта хеджирования:

1. Покупка 3-месячных пут-опционов со страйком 4900 за 80 пунктов.
2. Покупка 3-месячных пут-опционов со страйком 4800 за 50 пунктов.

Безрисковая ставка - 3%, дивидендная доходность - 1.5%. Какой вариант обеспечивает более эффективную защиту при падении индекса на 10% к моменту экспирации?

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Обоснование: При падении индекса на 10% до 4500 пунктов первый вариант даст выплату в $\max(4900-4500, 0) - 80 = 320$, в то время как второй вариант даст $\max(4800-4500, 0) - 50 = 250$. Чистая защита выше в варианте 1, несмотря на более высокую премию, так как более высокий страйк обеспечивает большую выплату при значительном падении.

Задание 7 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ с обоснованием.

Текст задания:

Портфель состоит из 1000 длинных коллов (дельта 0.6, гамма 0.02, вега 0.01) и 500 коротких путов (дельта -0.4, гамма 0.03, вега 0.02). Рассчитайте: дельта-нейтральный хедж с базовым активом и гамма-нейтральный хедж с использованием опциона с гаммой 0.025.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: общая дельта равна $1000 \cdot 0.6 + 500 \cdot (-0.4) = 100$. Значит, нейтральным дельта хеджем будет продажа 100 единиц базового актива. Общая гамма равна $1000 \cdot 0.02 + 500 \cdot 0.03 = 35$, т.е. для гамма-нейтрального хеджа нужно купить N опционов с гаммой 0.025 таких что $35 + 0.025N = 0$. Получаем, что $N = -1400$ и значит нужно продать 1400 опционов.

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ с обоснованием.

Текст задания:

Экзотический колл требует нулевой премии при покупке, но при $S_T > K$ держатель платит Q в момент T . Найдите Q , если $S = K = 100, T = 1, \sigma = 0.25, r = 0.02, q = 0.01$

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Обычный колл стоит

$$C = Se^{-qT}\Phi(d_1) - Ke^{-rT}\Phi(d_2)$$

Где $\Phi(\cdot)$ это функция распределения стандартного нормального распределения, $d_1 = (\log(S_0/K) + (r - q + \sigma^2/2)T)/\sigma\sqrt{T}$ и $d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$. Подставляем значения параметров, получаем, что

$$C = 100 * e^{-0.001} * 0.5675 - 100 * e^{-0.002} * 0.4681 = 10.38$$

Далее, приведенная стоимость платежа Q равна $PV = e^{-rT}\Phi(d_2)$. Значит, Q можно найти из равенства $C = PV$, что дает $10.38 = Qe^{-0.02}0.4681$ и наконец $Q = 22.65$

Формирование компетенций по Дисциплине «Деривативы»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,4,5,6,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии,	2,6,7

	достижения поставленной цели	закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,2,4,5,7
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа	1,3,5,6,7,8
		Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или)	

		фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,3,4,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,3,4,5,6,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость	Знает методы и способы определения стоимости	1,2,3,4,5,6

	нематериальных активов и интеллектуальной собственности	нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Теория отраслевой организации

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой тип конкуренции характеризуется тем, что фирмы выбирают объем производства одновременно и независимо друг от друга, принимая объемы конкурентов как заданные?

1. Конкуренция по Бертрону
2. Конкуренция по Курно
3. Конкуренция по Штакельбергу
4. Монополистическая конкуренция

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных стратегий являются формами ценовой дискриминации?

1. Назначение одинаковой цены для всех потребителей независимо от их готовности платить.
2. Продажа билетов в кино по разным ценам для взрослых, студентов и пенсионеров.
3. Предложение базового продукта по низкой цене и сопутствующего расходного материала по высокой (например, принтер и картриджи).
4. Предоставление скидки при покупке большого объема товара.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2, 3, 4

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какое из утверждений верно относительно равновесия в модели ценовой конкуренции (Бертрана) с однородным продуктом и одинаковыми предельными издержками у двух фирм?

1. Фирмы устанавливают цены выше предельных издержек.
2. Фирмы устанавливают цены, равные предельным издержкам, и получают нулевую экономическую прибыль.
3. Фирмы делят рынок пополам и получают положительную экономическую прибыль.
4. Одна фирма вытесняет другую с рынка.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 4 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из следующих факторов могут способствовать возникновению естественной монополии?

1. Значительная экономия от масштаба (снижение средних издержек при увеличении объема производства).
2. Наличие множества мелких фирм, конкурирующих по цене.
3. Высокие постоянные издержки при относительно низких переменных издержках.
4. Использование уникальной инфраструктуры, дублирование которой экономически неэффективно (например, водопроводные сети).

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3, 4

Задание 5 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с обоснованием.

Текст задания:

Объясните ключевые различия между стратегическим и нестратегическим (амбивалентным) случаями при вхождении новой фирмы на рынок, особенно в контексте реакции действующего игрока (инкумбента).

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: В амбивалентном случае действия инкумбента, которые влияют на его собственную прибыль, независимы от того, будет ли новая фирма входить на рынок. То есть, оптимальная стратегия инкумбента не меняется в ответ на угрозу входа или сам вход. В стратегическом случае инкумбент активно предпринимает действия (например, инвестирует в избыточные мощности, снижает цены, проводит рекламные кампании), чтобы изменить стимулы потенциального конкурента для входа на рынок.

Соответственно, различие заключается в том, что в стратегическом случае инкумбент осознанно влияет на ожидаемую прибыльность входа для потенциального конкурента, тогда как в амбивалентном случае его действия не имеют такой цели или эффекта.

Задание 6 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с обоснованием.

Текст задания:

Рассмотрите ситуацию на рынке, где существует два типа потребителей: "высокие" и "низкие". Монополист предлагает две версии продукта: стандартную и премиум. Каким образом монополист может использовать "ценообразование по меню", чтобы извлечь больше прибыли, и какие ограничения существуют для такой стратегии?

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Монополист может предложить премиум-версию с более высоким качеством или дополнительными функциями по высокой цене и стандартную версию с меньшим качеством/функциями по более низкой цене. Потребители, ценящие качество, должны предпочесть премиум-версию по ее цене, но при этом получить не меньшую полезность, чем от стандартной версии по ее цене (условие самоотбора). Потребители, которые низко ценят качество, в свою очередь, выберут стандартную версию. Ограничением является тот факт, что меню должно быть совместимо со стимулами, т.е. Потребителя, ценящие качество, не должны предпочитать стандартную версию.

Задание 7 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Рассмотрите рынок сетевых товаров, где ценность продукта для потребителя возрастает с увеличением числа других пользователей (положительные сетевые эффекты). Объясните, как наличие сильных положительных сетевых эффектов влияет на

конкурентную стратегию фирм, особенно на этапе выхода на рынок и в долгосрочной перспективе. Приведите примеры таких стратегий.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Наличие положительных сетевых эффектов на этапе выхода на рынок приводит к распространению пенетрационной стратегии: фирмы могут устанавливать очень низкие цены, иногда даже ниже предельных издержек, или предлагать продукт бесплатно, чтобы быстро нарастить пользовательскую базу и заполучить "критическую массу" пользователей, после чего сетевые эффекты начнут работать в пользу фирмы. Другой эффект – возникновение стратегических альянсов с целью увеличить охват и создать "виртуальную" сеть из нескольких продуктов.

В долгосрочной перспективе фирма может начать "блокировать" пользователей, т.е. создать высокие издержки переключения для пользователей (например, специфические форматы файлов, интеграция с другими сервисами фирмы), чтобы удержать их. Дополнительно, фирма может перейти к использованию закрытых стандартов, чтобы защитить свою доминирующую позицию и не позволить конкурентам "подключиться" к ее сети.

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Объясните, что такое рекламные сигналы (advertising as signals) в контексте несовершенной информации на рынке. Каким образом дорогостоящая, но при этом малоинформативная реклама может служить сигналом для потребителей о качестве товара? Приведите примеры.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: В условиях несовершенной информации, когда потребители не могут непосредственно оценить качество товара до покупки (например, из-за скрытых

характеристик), фирма может использовать рекламу не только для информирования, но и как сигнал о качестве своего продукта.

Фирма, производящая высококачественный товар, знает, что потребители будут довольны покупкой и, вероятно, совершат повторные покупки, а также порекомендуют товар другим. В этом случае, инвестиции в дорогостоящую рекламу окупятся в долгосрочной перспективе за счет лояльности и роста клиентской базы. Фирма, производящая низкокачественный товар, не стала бы тратить большие деньги на рекламу, потому что разочарованные потребители не вернутся, и эти инвестиции не окупятся. Таким образом, потребители интерпретируют дорогостоящую рекламу (даже если она сама по себе не содержит много информации о продукте) как сигнал о том, что фирма уверена в высоком качестве своего товара.

Примером могут послужить 30-секундные рекламные ролики во время Супербоула: часто эти ролики не содержат много прямой информации о продукте, но сам факт таких огромных инвестиций сигнализирует о финансовой стабильности компании и её уверенности в успехе продукта.

Формирование компетенций по Дисциплине «Теория отраслевой организации»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,4,5,6,7
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной	1,2,4,5,6,7

	достижения поставленной цели	стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,2,4,5,7,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа	2,3,5,6,8
		Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или)	

		фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,3,5,6,7
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	2,3,4,5,6,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	4,5,6,7
		Умеет выявлять экономические и	

		правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Экономическая политика на практике

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой из перечисленных инструментов является основным инструментом монетарной политики, используемым центральными банками для контроля над денежной массой и инфляцией?

1. Государственные расходы.
2. Налоговые ставки.
3. Операции на открытом рынке.
4. Субсидии предприятиям.
5. Таможенные пошлины.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных мер относятся к фискальной политике, направленной на стимулирование экономического роста?

1. Увеличение государственных расходов на инфраструктурные проекты.
2. Снижение ключевой ставки центрального банка.
3. Уменьшение налогов для бизнеса и населения.
4. Продажа государственных облигаций на открытом рынке

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой из следующих показателей является наиболее распространенным индикатором общего уровня цен в экономике и используется для измерения инфляции?

1. Валовой внутренний продукт.
2. Процентная ставка.
3. Индекс потребительских цен.
4. Уровень безработицы.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 4 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных факторов могут способствовать возникновению финансового кризиса?

1. Чрезмерный рост кредитования и пузыри на рынках активов.
2. Стабильная и предсказуемая монетарная политика.
3. Высокий уровень государственного долга.
4. Дефицит текущего счета платежного баланса.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3, 4

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

Представьте, что экономика страны находится в состоянии глубокой рецессии, характеризующейся высоким уровнем безработицы и низким потребительским спросом. При этом инфляция остается на низком уровне. Какая из следующих мер экономической политики будет наиболее эффективной для стимулирования экономики в данной ситуации?

1. Повышение ключевой ставки центрального банка.
2. Сокращение государственных расходов и повышение налогов.
3. Увеличение государственных инвестиций в инфраструктуру.
4. Введение жестких ограничений на импорт.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Обоснование: В условиях глубокой рецессии с низкой инфляцией и высоким уровнем безработицы, экономике требуется стимулирование спроса. Увеличение государственных инвестиций в инфраструктуру (фискальная политика) напрямую создает рабочие места, повышает доходы населения и стимулирует совокупный спрос, что способствует выходу из рецессии.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

В начале 1990-х годов Россия провела ряд экономических реформ, включая либерализацию цен и приватизацию государственных предприятий. Какие из перечисленных последствий были характерны для начального этапа этих реформ?

1. Резкий рост инфляции.
2. Значительное увеличение государственного контроля над экономикой.
3. Быстрое формирование класса частных собственников.
4. Усиление конкуренции на большинстве рынков.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3

Обоснование:

Либерализация цен в условиях дефицита и монополий привела к резкому росту инфляции. Приватизация, несмотря на свои цели, способствовала быстрому переходу активов в частные руки и формированию нового класса собственников. Однако этот процесс часто сопровождался ростом социального неравенства из-за неравномерного распределения приватизируемой собственности и доходов.

Задание 7 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и установите соответствие между типом финансового кризиса и его характерным проявлением.

Текст задания:

Соотнесите тип финансового кризиса с его характерным проявлением. К каждой позиции, данной в левом столбце, выберите соответствующую позицию из правого столбца:

Кризис	Проявление
А. Валютный кризис	1. Массовое изъятие вкладов из банков, банкротства кредитных организаций
Б. Банковский кризис	2. Неспособность правительства обслуживать свой государственный долг
В. Кризис суверенного долга	3. Резкое обесценивание национальной валюты, падение валютных резервов

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-3, Б-1, В-2

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Представьте, что вы являетесь главным экономическим советником правительства страны, которая столкнулась с одновременным ростом инфляции и стагнацией экономики (стагфляцией). Предложите 2 ключевые меры экономической политики, которые ваше правительство могло бы предпринять для борьбы с этой проблемой. Обоснуйте каждую меру, объясните, почему именно она выбрана, и укажите потенциальные риски или сложности при ее реализации.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Стагфляция - это сложная экономическая ситуация, требующая комплексного подхода, поскольку традиционные фискальные и монетарные меры, направленные на борьбу с инфляцией, могут усугубить стагнацию, и наоборот. В такой ситуации можно предложить следующие меры:

- 1) Меры по стимулированию предложения: Стагфляция часто связана с шоками предложения или структурными проблемами в экономике. Меры, увеличивающие производственные мощности и эффективность, могут снизить издержки производства и, как следствие, инфляцию, одновременно стимулируя рост. Примеры включают дерегулирование рынков, снижение административных барьеров для бизнеса, инвестиции в образование и технологии, поддержку конкуренции. Однако, эти меры дают эффект в долгосрочной перспективе, требуют значительных политических усилий и могут столкнуться с сопротивлением групп интересов.
- 2) Целевая фискальная политика: Вместо широкого стимулирования спроса, которое может усилить инфляцию, фискальная политика должна быть направлена на узкие секторы экономики, испытывающие наибольшие проблемы, или на инвестиции, которые повышают производительность. Например, целевые налоговые льготы для инновационных отраслей или инвестиции в "зеленую" энергетику для снижения зависимости от дорогих энергоресурсов. К потенциальным сложностям можно отнести необходимость в точной идентификации проблемных секторов, также есть риск неэффективного расходования средств и лоббирования.

Формирование компетенций по Дисциплине «Экономическая политика на практике»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	2,4,5,6,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	1,2,8
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками	

		организации и руководства командной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития стран в мировом историко-культурном, религиозно-философском и эτικο-эстетическом контексте	1,2,3,5,8
		Умеет анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития разных стран в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира	
		Владеет навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции, способен сознательно выбирать ценностные ориентиры, аргументированно обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям всех народов мира	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,3,4,5,6,7
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-2	Способен применять продвинутые	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа	2,3,4,5,6,8

	инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,4,5,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,3,4,6,7
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Машинное обучение

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой из перечисленных терминов описывает ситуацию, когда модель машинного обучения слишком хорошо подстраивается под тренировочные данные и плохо обобщает на новые, ранее не виденные данные?

1. Недообучение
2. Переобучение
3. Смещение
4. Дисперсия

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных стратегий являются формами ценовой дискриминации?

1. Регуляризация помогает уменьшить переобучение модели.
2. L1-регуляризация может приводить к обнулению весов некоторых признаков, выполняя таким образом отбор признаков.
3. L2-регуляризация добавляет к функции потерь сумму абсолютных значений весов.
4. Регуляризация направлена на уменьшение дисперсии модели.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 4

Задание 3 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из следующих задач можно отнести к задачам регрессии в машинном обучении?

1. Прогнозирование цены дома на основе его характеристик.
2. Определение, является ли электронное письмо спамом.
3. Предсказание температуры воздуха завтра.
4. Классификация изображений на различные категории.
5. Оценка кредитного рейтинга заемщика.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3, 5

Задание 4 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой из перечисленных типов обучения относится к задачам, где модель обучается на данных, не имеющих явных меток или целевых значений?

1. Обучение с учителем
2. Обучение без учителя
3. Обучение с подкреплением
4. Активное обучение

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

При обучении модели линейной классификации вы обнаружили, что ваш набор данных содержит значительное количество выбросов, которые сильно влияют на границу принятия решений. Какая функция потерь из перечисленных ниже будет наименее чувствительна к влиянию этих выбросов?

1. Квадратичная функция потерь.
2. Логистическая функция потерь.
3. Экспоненциальная функция потерь.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Обоснование: Логистическая функция потерь (используемая, например, в логистической регрессии) является более робастной к выбросам по сравнению с квадратичной функцией потерь, так как ее штраф за ошибку не растет квадратично, что делает ее менее чувствительной к экстремальным значениям. Она сжимает значения ошибок, не давая одиночным выбросам доминировать в процессе оптимизации.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Какие из следующих утверждений корректно описывают преимущества и характеристики алгоритма Random Forest?

1. Random Forest снижает дисперсию модели по сравнению с одиночным деревом решений.
2. Random Forest склонен к сильному переобучению на зашумленных данных.
3. В Random Forest каждое дерево обучается на случайной подвыборке признаков.
4. Random Forest является примером бустинга на деревьях решений.
5. Random Forest может использоваться для оценки важности признаков.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3, 5

Обоснование:

Пункт 1: Random Forest, как метод бэггинга, усредняет предсказания множества деревьев, что эффективно снижает дисперсию и улучшает обобщающую способность модели.

Пункт 3: Ключевой особенностью Random Forest является случайный выбор подмножества признаков для каждого разделения в каждом дереве, что способствует диверсификации ансамбля.

Пункт 5: Random Forest предоставляет встроенные механизмы для оценки важности признаков на основе того, насколько сильно признак уменьшает примесь (impurity) в деревьях.

Задание 7 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Объясните, как градиентный бустинг на деревьях решений последовательно "исправляет" ошибки предыдущих моделей. Опишите ключевую идею подхода и приведите пример, как это работает на практике (например, при решении задачи регрессии).

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Градиентный бустинг строит ансамбль моделей последовательно, где каждая новая модель обучается не на исходных данных, а на ошибках (остатках) предсказаний предыдущих моделей. Цель каждой новой модели — минимизировать функцию потерь, аппроксимируя ее градиент.

Для задачи регрессии механизм исправления ошибок следующий:

- 1) Первая модель (например, одно дерево) обучается на исходных данных, делая начальное предсказание.
- 2) Вычисляются остатки (разница между фактическими значениями и предсказаниями текущего ансамбля). Эти остатки представляют собой "ошибки", которые ансамбль еще не смог объяснить.
- 3) Следующее дерево решений обучается предсказывать именно эти остатки. То есть, оно учится корректировать ошибки предыдущих моделей.
- 4) Предсказание нового дерева добавляется к предсказаниям предыдущих моделей с определенным весом (скоростью обучения).
- 5) Процесс повторяется, и каждое новое дерево фокусируется на тех ошибках, которые остались после добавления всех предыдущих деревьев. Таким образом, ансамбль постепенно "сходится" к правильному решению, последовательно уменьшая остатки.

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Вы работаете с высокоразмерным набором данных без размеченных меток классов и хотите визуализировать его структуру, чтобы понять, существуют ли естественные группы (кластеры). Какие методы обучения без учителя вы бы рассмотрели для обнаружения этих групп? Назовите минимум два метода и кратко опишите их основной принцип работы.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Примером одного из самых простых методов является k-means: Основной принцип метода это итеративное распределение точек данных по кластерам на основе их близости к центроидам кластеров. Сначала выбираются k случайных центроидов, затем каждая точка присваивается ближайшему центроиду, после чего центроиды пересчитываются как среднее арифметическое всех точек в их кластере. Процесс повторяется до сходимости.

Другой метод - DBSCAN (Density-Based Spatial Clustering of Applications with Noise): Идея этого метода это обнаружение кластеров на основе плотности точек в пространстве. Он группирует плотно расположенные точки данных, помечая точки, которые лежат отдельно, как выбросы. Алгоритм не требует предварительного указания количества кластеров и может обнаруживать кластеры произвольной формы.

Формирование компетенций по Дисциплине «Машинное обучение»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,3,5,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	4,6
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия,	

		осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	1,2,4,5,7,8
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,2,3,5,6,7
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств	1,2,3,4,5,7

		при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,3,4,6,7
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,4,5,7
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	2,6,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной	

		собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Введение в маркетинговую аналитику

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какая из перечисленных целей рекламной кампании направлена на информирование рынка о новом продукте, описывая его атрибуты, преимущества и способы использования?

1. Убеждение.
2. Напоминание.
3. Информирование.
4. Позиционирование.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных стратегий относятся к повышению клиентского капитала (Customer Equity)?

1. Привлечение новых клиентов.

2. Расширение клиентской базы.
3. Удержание клиентов.
4. Снижение операционных расходов.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какое явление описывает ситуацию, когда переменная А кажется причиной переменной В, но на самом деле В является причиной А (например, диверсифицированные фирмы имеют более высокий уровень прибыли, потому что более прибыльные фирмы ищут способы реинвестировать прибыль)?

1. Третья переменная.
2. Обратная причинность.
3. Эффект плацебо.
4. Смещение активности.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 4 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных методов относятся к основным методам обработки естественного языка (NLP)?

1. TF-IDF.
2. Naive Bayes Classification.
3. SWOT-анализ.
4. LDA (Latent Dirichlet Allocation)
5. Word Embeddings (Word2Vec, GloVe)

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 4, 5

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные вариант ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

При проведении рекламных экспериментов на Facebook прямое сравнение контрольной и тестовой групп для измерения эффективности рекламы может быть некорректным из-за различных смещений. Какие из перечисленных факторов могут привести к такому смещению?

1. Смещение, связанное с таргетингом (Targeting Bias)
2. Использование конверсионных пикселей
3. Смещение, связанное с активностью пользователя (Activity Bias)
4. Случайное распределение пользователей по группам

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3

Обоснование:

Пункт 1: Алгоритмы машинного обучения постепенно идентифицируют и нацеливаются на пользователей, наиболее склонных к конверсии. Это создает дисбаланс между группами, где подвергшиеся воздействию группы могут изначально содержать больше пользователей, склонных к конверсии, чем не подвергшиеся, что нарушает случайность распределения и искажает результаты сравнения.

Пункт 3: Для того чтобы увидеть рекламу, пользователь должен посетить Facebook во время кампании. Если конверсия является цифровой, подвергшиеся воздействию пользователи будут с большей вероятностью конвертировать просто потому, что они были онлайн во время кампании, а не исключительно из-за рекламного воздействия. Это приводит к смещению, так как активность пользователя сама по себе коррелирует с вероятностью конверсии.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

В контексте маркетингового таргетинга часто используются модели склонности (Propensity Model) для выявления клиентов с высоким риском оттока. Однако исследования показывают, что более эффективным может быть использование моделей прироста (Uplift Model). Какие из следующих утверждений корректно описывают различия или преимущества моделей прироста по сравнению с моделями склонности в контексте удержания клиентов?

1. Модели склонности сегментируют клиентов на основе вероятности того, что они совершат действие.
2. Модели прироста сегментируют клиентов на основе их чувствительности к маркетинговому воздействию.
3. Таргетирование клиентов с самым высоким риском оттока всегда является наиболее эффективной стратегией удержания.
4. Модели прироста предсказывают, насколько увеличится вероятность покупки или удержания клиента благодаря маркетинговому воздействию.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 4

Обоснование:

Пункт 1: Это прямое определение модели склонности, которая фокусируется на прогнозировании вероятности определенного поведения клиента.

Пункт 2: Это прямое определение модели персонализации или прироста, которая стремится выявить клиентов, чье поведение изменится под влиянием маркетинговой активности.

Пункт 4: Это суть uplift modeling, которая фокусируется на инкрементальном эффекте, то есть на изменении вероятности действия в результате воздействия, а не на абсолютной вероятности.

Задание 7 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и установите соответствие между уровнем конкуренции и основной задачей, стоящей перед управлением продуктом на этом уровне.

Текст задания:

Понимание различных уровней конкуренции является ключевым для разработки эффективной маркетинговой стратегии. Соотнесите уровень конкуренции с основной задачей, стоящей перед управлением продуктом на этом уровне.

Уровень конкуренции	Основная задача
А. Форма продукта	1. Убедить клиентов, что наше преимущество является лучшим способом потратить их ресурсы.
Б. Категория продукта	2. Убедить клиентов, что наша марка лучше других.

В. Общая потребность	3. Убедить клиентов, что форма продукта является лучшей в категории.
Г. Ресурс	4. Убедить клиентов, что категория продукта является лучшим способом удовлетворить потребность.

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-2, Б-3, В-4, Г-1

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Компания "Bic", известная своими одноразовыми ручками, успешно расширила свой бренд на одноразовые зажигалки и бритвы. Однако попытка расширить бренд "Bic" на парфюмерию оказалась неудачной. Используя концепцию "ядра ассоциаций" бренда, объясните, почему одни расширения бренда "Bic" были успешными, а другие – нет. Предложите гипотетический пример успешного расширения бренда "Bic" в новую категорию, которая не является ручками, зажигалками или бритвами, но соответствует этой концепции, и кратко обоснуйте свой выбор.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Успешность расширения бренда зависит от того, насколько "ядро ассоциаций" (core associations) существующего бренда соответствует новой категории продукта. Ядро ассоциаций — это набор ключевых и наиболее сильных ассоциаций, которые потребители связывают с брендом, формирующих его уникальную идентичность и обещание ценности.

Основные ассоциации бренда "Bic" включают "одноразовость", "доступность", "функциональность", "практичность" и "массовое потребление". Одноразовые зажигалки и бритвы идеально соответствуют этим ассоциациям. Они являются продуктами массового спроса, недорогими, функциональными и предназначенными для кратковременного использования, что полностью совпадает с восприятием бренда потребителями.

Парфюмерия, как правило, ассоциируется с "роскошью", "индивидуальностью", "долговечностью", "эмоциями" и "высокой стоимостью". Эти ассоциации прямо противоположны ядру ассоциаций бренда "Bic". Потребители не готовы воспринимать "одноразовый" и "дешевый" бренд в категории, где важны престиж и уникальность, поскольку это противоречит их устоявшимся представлениям о парфюмерных продуктах.

"Bic" мог бы успешно расшириться на категорию одноразовой посуды для пикников или кемпинга (например, пластиковые тарелки, стаканчики, столовые приборы). Эта категория продуктов также характеризуется "одноразовостью", "практичностью", "доступностью" и "массовым использованием", что полностью соответствует ядру ассоциаций бренда "Bic".

Формирование компетенций по Дисциплине «Введение в маркетинговую аналитику»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,4,6,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	1,3,5,7
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа	2,3,6,8
		Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,5,7,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-5	Способен использовать современные	Знает современные информационные технологии и программные средства,	3,4,6

	информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	необходимые для решения профессиональных задач Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	1,3,4,8
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	2,4,5,7,8

ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	4,6,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Экономический рост

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Согласно Мальтузианской теории, как технологический прогресс влияет на уровень дохода на душу населения в долгосрочной перспективе?

1. Приводят к значительному и устойчивому росту дохода на душу населения.
2. Не оказывают существенного влияния на уровень дохода на душу населения, который колеблется вокруг прожиточного минимума.
3. Вызывают временное снижение дохода на душу населения.
4. Приводят к сокращению численности населения, что увеличивает доход на душу населения.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 2 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой из перечисленных факторов является фиксированным в контексте основных элементов Мальтузианской теории?

1. Доход.
2. Объем населения.
3. Земля.
4. Потребление.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 3 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из следующих утверждений являются проверяемыми следствиями Мальтузианской теории относительно вариаций в технологиях и качестве земли между странами?

1. Технологическое превосходство приводит к значительному увеличению дохода на душу населения в долгосрочной перспективе.
2. Технологическое превосходство приводит в первую очередь к более высокой плотности населения.
3. Высокое качество земли приводит к снижению плотности населения.
4. Высокое качество земли приводит в первую очередь к более высокой плотности населения без существенного влияния на доход на душу населения в долгосрочной перспективе.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2, 4

Задание 4 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Согласно литературе по финансовому углублению (financial deepening), какое условие является необходимым для быстрого экономического развития?

1. Низкие процентные ставки.
2. Жесткий государственный контроль над финансовыми рынками.
3. Отсутствие несовершенств на кредитном рынке.
4. Наличие плавно функционирующих страховых и кредитных рынков.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 4

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

Какая из перечисленных политик наиболее адекватно отражает подход к снижению бедности, предложенный в разделе о микрофинансировании, учитывая риски, с которыми сталкиваются бедные?

1. Предоставление беспроцентных кредитов без условий.
2. Обучение финансовой грамотности для повышения навыков управления рисками.
3. Условие погашения долга, зависящее от результатов инвестиций, с более высокой процентной ставкой при успешных исходах и прощением большей части долга в случае неудачи.
4. Увеличение размера микрозаймов без изменений в условиях их погашения.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Обоснование: Такой подход, хотя и не детализирован во фрагментах предоставленных лекций, соответствует продвинутым моделям микрофинансирования, которые нацелены на снижение рисков для бедных заемщиков. Предоставление "страховки" от неудач, когда погашение долга зависит от успеха проекта, позволяет бедным принимать на себя более рискованные, но потенциально более прибыльные инвестиции, тем самым способствуя их выходу из бедности. Это способствует лучшему управлению рисками, с которыми сталкиваются заемщики, особенно в условиях нестабильного дохода.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Предположим, экономика, описываемая Мальтузианской теорией, переживает значительное и постоянное увеличение доступности сельскохозяйственных земель (например, за счет освоения новых территорий). Каково будет долгосрочное влияние этого изменения на уровень дохода на душу населения и численность населения согласно Мальтузианской модели?

1. Уровень дохода на душу населения значительно и устойчиво возрастет, а численность населения останется неизменной.
2. Уровень дохода на душу населения временно возрастет, а затем вернется к прежнему прожиточному минимуму, при этом численность населения увеличится.
3. Уровень дохода на душу населения снизится из-за эффекта убывающей отдачи от земли, а численность населения сократится.
4. Как уровень дохода на душу населения, так и численность населения будут расти постоянно.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Обоснование:

Согласно Мальтузианской теории, увеличение доступности земли, подобно технологическому прогрессу, приводит к временному росту дохода на душу населения. Это улучшение благосостояния, в свою очередь, стимулирует рост численности населения. Однако, из-за убывающей отдачи от фиксированного фактора (земли, теперь в относительном выражении на увеличившееся население), доход на душу населения в конечном итоге возвращается к прожиточному минимуму. Долгосрчным эффектом является только увеличение общей численности населения, а не устойчивый рост дохода на душу населения.

Задание 7 (Закрытое задание на установление последовательности)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Расположите следующие события в хронологическом порядке. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.

Текст задания:

Расположите следующие события в хронологическом порядке согласно Мальтузианской теории роста:

1. Временное увеличение уровня дохода на душу населения.
2. Увеличение численности населения.
3. Отсутствие эффекта на уровень дохода на душу населения в долгосрочной перспективе.
4. Технологический прогресс и расширение земельных ресурсов.

Поля для ответа:

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): 4 1 2 3

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Объясните концепцию "неэргодического развития" и то, как в этом случае "удача и история" влияют на долгосрочную динамику экономики.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: "Неэргодическое развитие" означает, что долгосрочный исход экономики не определяется однозначно только ее начальными условиями. Вместо этого, как указано в лекциях, "удача и история играют важную роль". Это подразумевает, что случайные шоки (удача) или конкретный путь, по которому развивалась экономика (история), могут привести ее к одному из нескольких возможных детерминированных устойчивых состояний. Таким образом несмотря на то, что существуют определенные устойчивые состояния, предсказать, к какому из них сойдется экономика, основываясь только на текущих параметрах, невозможно без учета ее прошлого и случайных событий.

Формирование компетенций по Дисциплине «Экономический рост»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,4,5,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2		Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели	2,5,6,7

	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые для академического и профессионального взаимодействия	1,3,6
		Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке	
		Владеет системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов), навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки	

УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	3,5,6,8
		Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста.	
		Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,2,5,7
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,2,3,6,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии	4,5,6,7

	совершенствованию прикладных статистических методологий	сбора и обработки статистических данных	
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,3,4,5,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	2,4,5,6,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Корпоративные финансы

Задание 1 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных утверждений соответствуют разным подходам к определению фирмы?

1. Фирма - это "черный ящик" производства.
2. Фирма - это юридическое лицо с ограниченной ответственностью.
3. Фирма - это место продажи акций на рынке.
4. Фирма - это сеть контрактов между людьми.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 4

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных элементов входят в состав агентских расходов?

1. Затраты на мониторинг со стороны принципала.
2. Затраты агента на обеспечение выполнения своих обязательств.
3. Выплаты дивидендов акционерам.
4. Операционные расходы компании (аренда, зарплата и т.д.).

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2

Задание 3 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных отчетов относятся к основным финансовым отчетам компании?

1. Бухгалтерский баланс.
2. Отчет о прибылях и убытках.
3. Отчет о движении денежных средств.
4. Отчет об изменениях в составе уставного капитала.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3

Задание 4 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных утверждений соответствуют основным принципам бухгалтерского учета?

1. Принцип начисления (accrual): выручка признается только при фактическом поступлении денежных средств.
2. Принцип начисления (accrual): выручка признается по завершении значительной части работ, даже если деньги еще не получены.
3. Принцип соответствия (matching): затраты учитываются только в момент их фактической выплаты из кассы.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

В условиях идеального рынка без налогов (модель Модильяни–Миллера без налогов) компания выпускает долговые обязательства и за счет выручки выкупает часть своих акций (leveraged recapitalization). Какова будет реакция цены акций этой фирмы на такой выкуп?

1. Цена акций возрастет.
2. Цена акций уменьшится.
3. Цена акций останется неизменной.
4. Нельзя определить без дополнительной информации.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Обоснование: В модели ММ без налогов сделка с выкупом акций за счет долга имеет $NPV=0$. Вновь выпущенный долг и выкуп акций компенсируются, поэтому цена акции остается прежней, т.е. акционеры ни выигрывают, ни теряют.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

В совершенном рынке без налогов и издержек (модель MM без налогов) как изменится средневзвешенная стоимость капитала (WACC) фирмы при увеличении доли заемных средств в капитале?

1. WACC возрастет.
2. WACC уменьшится.
3. WACC не изменится.
4. Зависит от конкретных рыночных условий.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Обоснование: В модели MM без налогов увеличение доли долга повышает риск и требуемую доходность собственного капитала, что компенсирует более дешевый долг. В результате взвешенная стоимость капитала (WACC) остается постоянной.

Задание 7 (Закрытое задание на установление последовательности)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте описание этапов процесса и установите их логическую последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.

Текст задания:

Установите логическую последовательность этапов процесса.

1. Фирма выпускает новый долг и вырученные средства тратит на выкуп акций по рыночной цене.
2. Компания объявляет о планах ребалансировки капитала (leveraged recapitalization).
3. Инвесторы пересматривают свои оценки и определяют новую равновесную цену акций фирмы.

Поля для ответа:

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): 2 3 1

Задание 8 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и установите соответствие между авторами теории фирмы и их ключевыми идеями о природе фирмы.

Текст задания:

Установите соответствие между авторами теории фирмы и их ключевыми идеями о природе фирмы.

Автор	Ключевая Идея
А. Р. Коуз	1. Фирма как “механизм” для снижения транзакционных издержек рынка.
Б. О. Уильямсон	2. Неопределённость и специфика активов определяют границы фирмы (анализ транзакционных издержек).
В. Гроссман и Харт	3. Неполные контракты и важность прав собственности в объяснении структуры фирмы.
Г. Дженсен и Меклинг	4. Фирма как сеть контрактов между людьми; акцент на конфликтах интересов участников.

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-1, Б-2, В-3, Г-4

Формирование компетенций по Дисциплине «Корпоративные финансы»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	2,4,5,6,7
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы	3,5,7,8

		функционирования команды как социальной группы	
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые для академического и профессионального взаимодействия	4,6
		Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке	
		Владеет системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов), навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	1,3,6,8
		Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной	

		деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста. Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	2,4,5,6,8
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,3,4,7
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Знает способы экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности Умеет принимать экономически и финансово обоснованные организационно управленческие решения в профессиональной	1,2,5,8

		деятельности и нести за них ответственность	
		Владеет навыками экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и может нести за них ответственность	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	3,4,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,3,4,5,6,7
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	

ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	2,3,5,7,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Экономика труда

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какое из следующих утверждений наиболее точно определяет область изучения экономики труда?

1. Изучает экономическое поведение индивидов, домохозяйств и фирм, вовлеченных в предложение и спрос на трудовые услуги.
2. Изучает производство и распределение товаров и услуг в экономике.
3. Анализирует финансовые рынки и инвестиционные стратегии.
4. Исследует влияние государственной политики на макроэкономические показатели.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных особенностей делают труд "особым фактором производства" в экономике труда?

1. Работник продает свои услуги, но сохраняет свой капитал (себя).
2. Решения о предложении труда и потреблении взаимозависимы.
3. Работодатель имеет субъективные предпочтения при найме, не только основанные на производительности.
4. Рынок труда является централизованным и полностью информационно прозрачным.
5. Поставщики труда часто формируют профсоюзы.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3, 5

Задание 3 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных категорий населения входят в состав рабочей силы (Labor Force) согласно стандартным экономическим определениям?

1. Занятые.
2. Пенсионеры.
3. Безработные.
4. Студенты, которые не ищут работу.
5. Поставщики труда часто формируют профсоюзы.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3

Задание 4 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие факторы могут приводить к существованию дифференциации заработной платы между работниками?

1. Различия в человеческом капитале (образование, опыт).
2. Компенсирующие различия (например, за опасные или неприятные условия труда).
3. Дискриминация на рынке труда.
4. Различия в уровне минимальной заработной платы в разных регионах.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3, 4

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

В модели оптимального распределения времени Г. Беккера утверждается, что предельная ценность свободного времени (теневая заработная плата) не всегда равна рыночной ставке заработной платы. При каких условиях это равенство обычно выполняется?

1. Когда ставка заработной платы является постоянной (независимой от отработанных часов).
2. Когда нерыночные блага используются в услугах предложения труда.
3. Когда ставка заработной платы является постоянной и работа на рынке труда не приносит предельной полезности или предельной антиполезности.
4. Когда работа на рынке труда не приносит предельной полезности или предельной антиполезности.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Обоснование: Согласно модели Беккера, теневая заработная плата равна рыночной ставке заработной платы только при выполнении определенных условий. Эти условия включают постоянство ставки заработной платы (независимость от отработанных часов) и отсутствие предельной полезности или антиполезности от самой работы на рынке (то есть, работа не является ни благом, ни неблагом сама по себе).

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Рассмотрим модель индивидуального выбора предложения труда (модель Роббинса). Если внерабочий доход индивида значительно увеличивается (например, за счет наследства), как это, согласно модели, может повлиять на его предложение труда? Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ, ссылаясь на соответствующие эффекты.

1. Предложение труда увеличится из-за эффекта замещения.
2. Предложение труда уменьшится из-за эффекта дохода.
3. Предложение труда не изменится, так как внерабочий доход не влияет на предельную полезность досуга.
4. Досуг станет более привлекательным, что приведет к сокращению рабочего времени.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2, 4

Обоснование:

Увеличение внерабочего дохода приводит к чистому эффекту дохода. Поскольку досуг является нормальным благом, увеличение дохода приводит к увеличению спроса на досуг. Это, в свою очередь, означает сокращение предложения труда, так как индивид может позволить себе работать меньше, сохраняя при этом желаемый уровень потребления. Эффект замещения в данном случае отсутствует, поскольку внерабочий доход не меняет относительную цену досуга (ставку заработной платы).

Задание 7 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Сравните и сопоставьте теорию дискриминации Беккера и теорию статистической дискриминации на рынке труда. Опишите их основные предположения, механизмы возникновения дискриминации и различные последствия для политики, направленной на ее преодоление.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Теория дискриминации Беккера предполагает, что дискриминация возникает из-за "вкусов к дискриминации" (taste for discrimination) у работодателей, работников или потребителей. Эти вкусы проявляются как готовность платить (или принимать) меньше, чтобы избежать взаимодействия с представителями определенной группы. Механизм возникновения дискриминации следующий: работодатели, имеющие вкус к дискриминации, готовы платить более высокую заработную плату представителям предпочитаемой группы, даже если их производительность идентична дискриминируемой группе. В конкурентных рынках такие дискриминирующие фирмы должны быть вытеснены, если только нет несовершенств конкуренции, что позволяет им сохранять дискриминационную практику. Последствия для политики: Политика должна быть направлена на изменение вкусов (что является сложной задачей) или на усиление конкуренции на рынке, чтобы дискриминирующие фирмы не могли выжить.

Теория статистической дискриминации предполагает, что дискриминация возникает не из-за вкусов, а из-за рационального поведения работодателей в условиях неполной информации. Работодателям слишком дорого или невозможно получить полную

информацию о производительности каждого отдельного кандидата. Поэтому они используют средние характеристики группы (раса, пол, возраст) в качестве прокси для оценки индивидуальной производительности. Если, например, в среднем женщины имеют более высокий уровень текучести кадров (даже если это не относится ко всем женщинам), работодатель может рационально предпочесть мужчину, чтобы избежать издержек. Это приводит к дискриминации по отношению к отдельным женщинам, даже если они не соответствуют среднему показателю группы. Последствия для политики: Политика должна быть направлена на улучшение доступа к информации о производительности индивидов, на снижение издержек получения такой информации или на устранение реальных групповых различий (например, через улучшение образования для дискриминируемых групп).

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Опишите проблему смещения выборки (sample selection problem) при эмпирической оценке предложения труда. Объясните, почему она приводит к смещенным оценкам метода наименьших квадратов (МНК) и изложите общий подход двухэтапной процедуры Хекмана для ее решения, включая основные шаги.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Проблема смещения выборки возникает, когда выборка для анализа не является случайной, а формируется на основе эндогенного фактора, связанного с изучаемым явлением. Применительно к предложению труда, это означает, что если оценка функции предложения труда производится только на основе данных о занятых индивидах, то выборка является неслучайной.

Те, кто выбирает работать (то есть попадает в выборку занятых), как правило, имеют более высокие "вкусы к работе" или более низкую резервную заработную плату, чем те, кто не работает при той же ставке заработной платы. Это означает, что ненаблюдаемые факторы, влияющие на решение о работе, коррелируют с ошибкой регрессии. В результате, среднее значение ошибки в выборке занятых не равно нулю, что нарушает одно из ключевых предположений МНК (отсутствие корреляции между регрессорами и ошибкой) и приводит к смещенным и несостоятельным оценкам.

Процедура Хекмана состоит из 2 шагов: На первом этапе оценивается пробит-модель (или логит-модель) решения об участии в рабочей силе (работает/не работает) для всей доступной популяции. Объясняющие переменные включают факторы, влияющие на решение о работе (например, потенциальная заработная плата, внерабочий доход, наличие малолетних детей, образование). На основе этой модели рассчитывается "обратное отношение Миллса" (Inverse Mills Ratio, λ) для каждого индивида в выборке. На втором этапе функция предложения труда (количество отработанных часов) оценивается с использованием МНК только для выборки занятых индивидов. В качестве дополнительной объясняющей переменной в эту регрессию включается рассчитанное на первом шаге λ . Включение λ позволяет скорректировать смещение, вызванное неслучайностью выборки, и получить несмещенные оценки параметров предложения труда.

Формирование компетенций по Дисциплине «Экономика труда»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,5,6,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	2,4,7
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта	

		в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	1,2,5
		Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста.	
		Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,3,5,6
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на	

		продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,4,6,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,3,6,7,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	2,4,7
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	

ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	3,5
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Экономика организаций

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Рассмотрим идею относительной оценки производительности (RPE) в контексте управления персоналом. Сторонники RPE утверждают, что система оплаты, учитывающая относительные показатели работы сотрудников, позволяет

1. Стимулировать сотрудников, защищая их вознаграждение от общих шоков спроса/предложения.
2. Повышать эффективность командной работы при сильных внешних эффектах (например, в случае командных проектов).
3. Получать наилучшие результаты, когда всем сотрудникам предъявляются абсолютно одинаковые требования.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

В кейсе Safelite Auto Glass (Lazear, 2000) описывается переход предприятия на сдельную оплату труда (piece-rate). Согласно результатам исследования, при этом наблюдались следующие изменения:

1. Разброс (дисперсия) индивидуальной производительности возрос.
2. Прибыль фирмы уменьшилась.
3. Прибыль фирмы возросла.
4. Оборот кадров резко увеличился.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3

Задание 3 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

В модели мультизадачного агента (Holmström-Milgrom, 1991) агент выполняет несколько несовершенно измеряемых задач. Авторы модели показали, что в таких условиях стимулирование только одной задачи приводит к снижению усилий по другим. Соответственно, при сбалансированной оптимальной схеме контракт может предусматривать слабые стимулы по всем задачам или перераспределение обязанностей. Выберите характеристики этой модели:

1. Усиление стимула по легко измеримой задаче приводит к снижению усилий по другим (неизмеряемым) задачам.
2. Если задачи являются взаимодополняющими, то повышение стимула по одной автоматически увеличивает усилия и по другим.
3. В случае заменяемости задач оптимальным может быть низкий коэффициент премирования всех задач.
4. Для решения многозадачности всегда достаточно усилий по одной ведущей задаче.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3

Задание 4 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите **ОДИН** правильный вариант ответа.

Текст задания:

В статье Baker, Gibbons и Murphy (1994) анализируется использование субъективных показателей производительности в системе стимулов. Авторы отмечают, что субъективные компоненты в контракте часто применяются для:

1. Исправления искажений, вызванных несовершенством объективных измерителей производительности
2. Снижения неопределённости доходов агента (субъективные оценки полностью снимают риск).
3. Упрощения расчёта зарплаты.
4. Сохранения традиционных норм труда (субъективная оценка нивелирует эффект новых стимулов).

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

Компания рассматривает передачу задачи внешнему подрядчику. Однако эта задача требует значительных специализированных инвестиций и частого взаимодействия. С точки зрения теории транзакционных издержек предпочтительнее:

1. Заключить спотовый контракт на рынке.
2. Организовать выполнение задачи внутри фирмы (вертикальная интеграция).
3. Создать совместное предприятие с подрядчиком.
4. Провести аукцион поставщиков и выбрать лучшую ставку.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Обоснование: В условиях высоких транзакционных издержек и специфичных вложений фирма лучше координирует деятельность внутри себя. Коуз (1937) объясняет существование фирмы именно экономией на издержках согласования. Уильямсон (1979) указывает, что высокая степень «специфичности» активов и неопределённость делают вложения рискованными при рыночном контракте, поэтому предпочтительна интеграция (иерархия).

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Рассмотрим модель карьерных стимулов менеджеров (Holmström, 1999) и связанные эмпирические наблюдения. Отметьте верные положения:

1. Вероятность повышения (продвижения) на более высокую должность зависит от показателей производительности менеджера
2. С увеличением неопределённости информации о способностях менеджера карьеры-мотивации становятся менее эффективными.
3. Менеджеры стремятся показывать высокие текущие результаты, так как на это обращают внимание будущие работодатели.
4. В долгосрочном виде зарплата менеджера с фиксированными контрактами не зависит от его прошлых результатов.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3

Обоснование:

Пункт 1: Автор модели констатирует (на основании данных Murphy 1985), что шанс повышения зависит от прошлого успеха менеджера: “вероятность продвижения зависит от результатов деятельности”

Пункт 3: Модель карьерных стимулов описывает стремление менеджера сигнализировать о своих способностях через текущую результативность.

Задание 7 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и установите соответствие между авторами теории фирмы и их ключевыми идеями о природе фирмы.

Текст задания:

Установите соответствие между статьей и ее ключевой идеей.

Автор	Ключевая Идея
А. Коаз, 1937	1.Фирмы существуют, чтобы избежать издержек согласования через цены (сообщество экономики считает их «черным ящиком» при координации).
Б. Уильямсон, 1979	2.Связь управления структурой фирмы с характеристиками сделок (частота, неопределённость, специфичность

	активов).
В. Вулф, 2010	3. Развитие внутренней конкуренции и кооперации между подразделениями под контролем корпоративного центра.
Г. Левин, 2003	4. Самоподдерживающийся (реляционный) контракт: ограниченные компенсации, разрыв при плохой производительности.

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-1, Б-2, В-3, Г-4

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Что такое реляционный контракт в теории организации и как он обеспечивается?

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Реляционный контракт — это неформальное соглашение, поддерживаемое повторными сделками и взаимным доверием (самоуправляемый контракт). Его поддержка основана на ожидании будущих выгод: сторона не хочет разрывать договор, так как тогда потеряет все будущие платежи или сотрудничество. Левин (2003) показывает, что в таких контрактах часто ограничивают уровни компенсаций и предусматривают «разрыв» контракта при плохом исполнении, то есть, вместо формального судебного исполнения создаются неявные санкции (например, угрозы исключения из будущего взаимодействия)

Формирование компетенций по Дисциплине «Экономика организаций»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	1,3,5,8
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	1,2,6,7
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять	

		интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые для академического и профессионального взаимодействия	3,6,7
		Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке	
		Владеет системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов), навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития стран в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этическо-эстетическом контексте	4,7,8
		Умеет анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития разных стран в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира	

		Владеет навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции, способен сознательно выбирать ценностные ориентиры, аргументированно обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям всех народов мира	
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа	1,2,4
		Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,3,6,7
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Знает способы экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности	1,5,7,8
		Умеет принимать экономически и финансово обоснованные организационно управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	
		Владеет навыками экономического и финансового обоснования организационно-	

		управленческие решения в профессиональной деятельности и может нести за них ответственность	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,4,5,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,3,7
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	5,6
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной	

		собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Искусственный интеллект в экономике

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой алгоритм лежит в основе ранжирования страниц в Google Search?

1. K-nn.
2. PageRank.
3. Случайный лес.
4. Градиентный бустинг.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Выберите все верные утверждения о стратегии ϵ -жадности в многоруком бандите (multi-armed bandit):

1. Гарантирует сходимость к оптимальному действию.
2. Требуется знания распределения наград.
3. Используется для баланса исследования/эксплуатации

4. Неприменима в рекомендательных системах

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3

Задание 3 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

К характеристикам линейного программирования относится:

1. Оптимизация линейной целевой функции.
2. Нелинейные ограничения.
3. Целочисленные решения.
4. Линейные ограничения.
5. Гарантированность глобального оптимума

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 4, 5

Задание 4 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Для максимизации долгосрочного вознаграждения в задаче с неопределенностью среды оптимально использовать:

1. Жадную стратегию.

2. Стратегию ϵ -жадности.
3. Алгоритм UCS.
4. Случайный выбор.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 5 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с обоснованием.

Текст задания:

Решите следующую оптимизационную задачу:

$$\max_{x \geq 0, y \geq 0} 3x + 5y, \text{ s. t. } x + 2y \leq 10, 4x + y \leq 12$$

В качестве ответа предоставьте значение целевой функции в оптимуме

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Фундаментальная теорема линейного программирования утверждает, что оптимум линейной функции, заданной на выпуклом многоугольнике, достигается в вершинах этого многоугольника. Значит, достаточно вычислить значение функции в вершинах многоугольника, задаваемого функциями-ограничениями. Вершины это (0,0), (3, 0), (0, 5), (2, 4), а значение целевой функции в этих вершинах это 0, 9, 25 и 26, соответственно. Значит, оптимум достигается в точке (2, 4), а оптимальное значение целевой функции есть 26.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные вариант ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

К методам защиты от adversarial attacks относится:

1. Увеличение обучающей выборки.
2. Adversarial training.
3. Сжатие изображений.
4. Удаление выбросов.
5. Градиентная маскировка

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2, 3

Обоснование:

Пункт 2: Суть adversarial training заключается в добавлении сгенерированных adversarial примеров в обучающую выборку, за счет чего повышается устойчивость к атакам того же типа (но не гарантирует защиту от новых атак).

Пункт 3: С помощью сжатия изображений можно удалить высокочастотные шумы, характерные для adversarial-возмущений.

Задание 7 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и установите соответствие между алгоритмом и его применением.

Текст задания:

Установите соответствие между алгоритмом и его применением.

Алгоритм	Применение
----------	------------

А. А*	1. Рекомендательные системы
Б. Симплекс-метод	2. Поиск оптимального пути
В. Контекстные бандиты	3. Оптимизация ресурсов
Г. Трансформеры	4. Обработка естественного языка

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-2, Б-3, В-1, Г-4

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Платформа электронной коммерции использует алгоритм PageRank для ранжирования продавцов. Даны связи между продавцами (граф):

- Продавец А ссылается на В и С
- Продавец В ссылается на С
- Продавец С ссылается на А
- Продавец D ссылается на А и С

Рассчитайте начальные значения PageRank (при равенстве стартовых весов). Выполните 1 итерацию обновления PageRank (damping factor = 0.85). Объясните экономический смысл damping factor в этом контексте.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Исходные веса: $PR(A)=PR(B)=PR(C)=PR(D)=0.25$. После 1 итерации веса равны

- $PR(A) = (1-0.85)/4 + 0.85 \times (PR(C)/1 + PR(D)/2)=0.214$
- $PR(B) = (1-0.85)/4 + 0.85 \times (PR(A)/2)=0.092$
- $PR(C) = (1-0.85)/4 + 0.85 \times (PR(A)/2 + PR(B)/1 + PR(D)/2)=0.512$
- $PR(D) = (1-0.85)/4=0.038$

Экономическая интерпретация damping factor в данном контексте следующая: это вероятность "естественного перехода" покупателя к случайному продавцу (15%). Технически, введение damping factor позволяет поддерживать баланс между авторитетностью ссылок и диверсификацией.

Формирование компетенций по Дисциплине «Искусственный интеллект в экономике»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	2,3,5,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и	4

	команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа	1,2,3,5,8
		Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,3,4,6,7,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	1,2,3,4,5,6

	средства при решении профессиональных задач	Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,3,5,7,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	4,6
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Корпоративное управление

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Согласно работе Шлейфера и Вишни (1997), каким образом определяется корпоративное управление?

1. Как процесс регулирования взаимоотношений между компанией и ее клиентами.
2. Как способы, с помощью которых поставщики финансирования корпорациям обеспечивают получение дохода от своих инвестиций.
3. Как система управления, направленная исключительно на максимизацию прибыли менеджеров.
4. Как набор правил, регулирующих взаимодействие между компаниями-конкурентами.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных являются общими механизмами, используемыми для снижения агентских проблем в корпоративном управлении?

1. Мониторинг со стороны совета директоров.
2. Сменяемость генерального директора.
3. Контракты на вознаграждение топ-менеджеров.
4. Увеличение государственного регулирования цен на продукцию.
5. Рынок корпоративного контроля (слияния и поглощения).

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3, 5

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какие две основные роли выполняют советы директоров в корпоративном управлении?

1. Маркетинговое продвижение и управление продажами.
2. Привлечение новых клиентов и разработка продуктов.
3. Консультирование менеджмента и мониторинг его деятельности.
4. Ежедневное операционное управление и найм рядовых сотрудников.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 4 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из следующих сторон являются ключевыми участниками системы корпоративного управления?

1. Совет директоров.
2. Менеджмент компании.
3. Акционеры.
4. Поставщики офисных принадлежностей.
5. Регулирующие органы.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3, 5

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

Проанализируйте аргумент Мехротры и Морка (2017) о том, почему максимизация благосостояния акционеров часто считается более "четкой линией" (bright line) для корпоративного управления по сравнению с максимизацией благосостояния всех заинтересованных сторон. Выберите наиболее точное утверждение, отражающее их позицию, и обоснуйте свой выбор.

1. Максимизация благосостояния акционеров легче измеряется и предоставляет четкую метрику для оценки эффективности управления, в то время как благосостояние заинтересованных сторон является сложным и плохо определенным понятием.
2. Максимизация благосостояния заинтересованных сторон всегда приводит к конфликтам интересов, которые невозможно разрешить, тогда как максимизация благосостояния акционеров исключает такие конфликты.
3. Акционеры являются единственными, кто инвестирует капитал в компанию, поэтому их интересы должны быть приоритетными по определению.
4. Правовые системы всех стран мира однозначно требуют максимизации благосостояния акционеров, что делает этот подход универсальным.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Обоснование: Мехротра и Морк (2017) утверждают, что экономические модели обычно предполагают максимизацию благосостояния акционеров, хотя правовые системы общего права требуют лишь, чтобы должностные лица и директора преследовали интересы корпорации, оставляя это понятие плохо определенным. Они подчеркивают, что максимизация благосостояния акционеров представляет собой своего рода "четкую линию" или ясный ориентир, поскольку она основана на измеримых финансовых показателях, таких как стоимость акций или ожидаемая чистая приведенная стоимость. В отличие от этого, максимизация благосостояния заинтересованных сторон (включая

сотрудников, поставщиков, клиентов, сообщества) является "плохо определенной задачей", которую трудно поручить совету директоров, поскольку она может давать возможность инсайдерам извлекать частные выгоды под прикрытием заботы о различных группах.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

Объясните, почему, согласно теории Адамса и Феррейры (2007) об "дружественных советах директоров", в некоторых случаях менее независимые, "менеджмент-дружественные" советы директоров могут быть оптимальными для акционеров. Выберите наиболее подходящее объяснение и обоснуйте свой выбор.

1. Менеджмент-дружественные советы директоров всегда более эффективно мониторят деятельность генерального директора, так как имеют прямой доступ к информации.
2. Независимые советы директоров часто слишком критичны и мешают генеральному директору принимать быстрые и эффективные решения.
3. Генеральный директор может быть менее склонен делиться важной информацией с чрезмерно независимым советом директоров, опасаясь усиленного мониторинга, что приводит к снижению качества советов и, как следствие, к неоптимальным решениям для фирмы.
4. Менеджмент-дружественные советы директоров получают больше личных выгод от генерального директора, что мотивирует их работать лучше в интересах фирмы.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Обоснование: Адамс и Феррейра (2007) анализируют двойную роль совета директоров как советника и контролера менеджмента. Они показывают, что генеральный директор сталкивается с компромиссом при раскрытии информации совету директоров: если он раскрывает информацию, он получает лучшие советы, но информированный совет также будет более интенсивно его мониторить. Поскольку независимый совет директоров

является более жестким контролером, генеральный директор может неохотно делиться с ним информацией. В результате, если генеральный директор не передает фирменную информацию слишком независимому совету, качество советов снижается, что может привести к субоптимальным решениям для акционеров. Таким образом, акционеры могут оптимально выбрать менее независимый или "дружественный" совет директоров, который не будет слишком интенсивно мониторить генерального директора, чтобы стимулировать его делиться информацией и получать более качественные советы.

Задание 7 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и установите соответствие между типом владельца и его характерными чертами.

Текст задания:

В корпоративном управлении существуют различные типы владельцев, каждый из которых имеет свои уникальные особенности в отношении контроля и мотивации. Соотнесите тип владельца с его характерными чертами.

Тип Владельца	Характерные черты
А. Семейные владельцы	1. Часто используют пирамидальные структуры владения и перекрестное владение акциями для сохранения контроля над несколькими фирмами с относительно небольшими инвестициями, что может приводить к расхождению между правами денежного потока и правами голоса.
Б. Институциональные инвесторы	2. Могут быть активными акционерами, использующими свой значительный объем акций для влияния на корпоративные решения, а также диверсифицировать свои портфели, что может влиять на их просоциальные предпочтения.

В. Государство	3. Могут преследовать как социальные цели ("помогающая рука"), так и частные выгоды для политиков ("хватающая рука"), что часто приводит к менее эффективному управлению по сравнению с частными компаниями.
----------------	--

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-1, Б-2, В-3

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Проанализируйте, как "демократия акционеров" (shareholder democracy) может влиять на предоставление общественных благ корпорациями и какие потенциальные "побочные эффекты" или политические реакции могут возникнуть, согласно работе Дёттлинга, Левита, Маленко и Рола-Яницкой (2024). Обсудите, почему, несмотря на потенциальное увеличение просоциальных инициатив, это может не всегда быть выгодно для "типичного гражданина".

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Работа Дёттлинга, Левита, Маленко и Рола-Яницкой (2024) исследует взаимодействие между политической системой "один человек - один голос" и режимом корпоративного управления "одна акция - один голос". Авторы показывают, что "демократия акционеров", при которой фирмы учитывают предпочтения акционеров в отношении инвестиций в общественные блага (например, "зеленые" инвестиции), может стимулировать компании к более просоциальной политике. Это происходит потому, что акционеры могут напрямую выражать свои предпочтения через голосование, что приводит к увеличению инвестиций в общественные блага, помимо финансовых стимулов, таких как субсидии.

Однако, несмотря на потенциальное увеличение просоциальных инициатив, "демократия акционеров" может не всегда быть выгодной для "типичного гражданина" из-за "проблемы представительства" (representation problem). Эта проблема возникает из-за неравенства в распределении богатства: акционеры, особенно крупные, имеют непропорционально большое влияние в системе "одна акция - один голос". Их предпочтения в отношении общественных благ могут значительно отличаться от предпочтений среднего гражданина.

Формирование компетенций по Дисциплине «Корпоративное управление»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	2,3,4,5,7
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой	1,3,4,6,7

		коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-2	Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутое инструментальные методы экономического анализа	1,3,5,6,8
		Умеет применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,3,6,7,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,3,4,6,7
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные	

		услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	

Риск-менеджмент

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой из нижеперечисленных терминов описывает мир, характеризующийся Нестабильностью (Volatility), Неопределённостью (Uncertainty), Сложностью (Complexity) и Неоднозначностью (Ambiguity)?

1. BANI-мир.
2. SHIVA-мир.
3. VUCA-мир.
4. SMART-мир.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

К финансовым рискам относятся

1. Процентный риск.
2. Валютный риск.
3. Репутационный риск.
4. Кредитный риск.
5. Политический риск.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 4

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Согласно опросу топ-менеджеров в развитых странах, какова основная цель главного риск-офицера (CRO)?

1. Получение прибыли для фирмы.
2. Сокращение риска.
3. Контроль со стороны акционеров.
4. Снижение волатильности прибыли.
5. Предотвращение банкротства

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 4

Задание 4 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие основные роли и функции входят в "Три линии защиты" в рамках системы управления рисками?

1. Подразделения, управляющие рисками непосредственно в повседневной деятельности.
2. Независимые функции управления рисками и комплаенса, обеспечивающие надзор.
3. Внешние аудиторы, предоставляющие независимую оценку.
4. Внутренний аудит, предоставляющий независимую и объективную оценку.
5. Совет директоров, определяющий стратегию.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 4

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Несмотря на широкое применение, VaR имеет ряд критических недостатков, которые привели к поиску и внедрению других мер риска, особенно после финансовых кризисов. К таким недостаткам относится:

1. VaR не показывает фактическую величину наихудших потерь, которые могут превысить VaR.
2. VaR всегда точно предсказывает потери в условиях кризиса.
3. VaR может игнорировать важные риски, такие как ликвидность, контрагентский или системный риск.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3

Обоснование:

Пункт 1: VaR не дает информации о потерях, превышающих пороговое значение, и что они могут быть значительно выше. Для этого была введена мера Expected Shortfall (ES), которая измеряет ожидаемые потери при превышении VaR.

Пункт 3: VaR может игнорировать важные типы рисков, связанные с ликвидностью, контрагентами, системные риски и др. Это стало очевидно во время кризиса 2008 года

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

При оценке кредитного риска важно учитывать не только вероятность дефолта заемщика, но и ожидаемую долю возмещения в случае его наступления. Уровень возмещения может значительно варьироваться в зависимости от ряда факторов, которые необходимо принимать во внимание при структурировании кредитных сделок и формировании резервов. Выберите все правильные варианты ответа, которые описывают факторы, влияющие на уровень возмещения (Recovery Rate) по кредитам:

1. Наличие обеспечения или гарантий по кредиту.
2. Старшинство долга (Seniority) в структуре капитала заемщика.
3. Общая рыночная ликвидность активов, которые могут быть реализованы.
4. Отрасль, в которой работает заемщик.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3

Обоснование:

Пункт 1: Обеспечение напрямую снижает потенциальные потери кредитора, повышая шансы на возмещение.

Пункт 2: Seniority является ключевым фактором, определяющим приоритет требований при банкротстве и, соответственно, уровень возмещения. Более старший долг имеет приоритет в получении выплат.

Пункт 3: Некоторые отрасли могут иметь более высокие или низкие показатели возмещения в среднем из-за специфики активов или бизнес-модели.

Задание 7 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и установите соответствие между видами рисков и их характеристиками и особенностями.

Текст задания:

Соотнесите риски с их характеристиками и особенностями.

Риск	Особенность
А. Операционный риск	1. Асимметричная структура выплат (возможность больших потерь при ограниченном потенциале роста).
Б. Рыночный риск	2. Частота убытков обратно пропорциональна их серьезности (HFSL: высокая частота, низкая серьезность; LFHS: низкая частота, высокая серьезность).
В. Кредитный риск	3. Измеряет спекулятивный риск, как отрицательные, так и положительные

	отклонения, но не улавливает "тяжелые хвосты" и асимметрию распределения.
--	---

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-3, Б-1, В-2

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Представьте, что вы являетесь Главным риск-офицером (CRO) крупной технологической компании, которая активно инвестирует в новые, быстро развивающиеся рынки и технологии, такие как искусственный интеллект и блокчейн. Компания столкнулась с рядом "мягких" рисков, которые трудно поддаются количественной оценке, а также с потенциальной угрозой "черных лебедей" (Black Swans), которые могут оказать катастрофическое влияние на её деятельность. Опишите, как вы, в качестве CRO, будете применять принципы Enterprise Risk Management (ERM) для управления этими "мягкими" рисками и подготовки к "черным лебедям": Объясните, почему традиционные методы измерения риска (например, VaR) недостаточны для "мягких" рисков и "черных лебедей", а также предложите конкретные инструменты и подходы для идентификации и оценки "мягких" рисков (например, политический, репутационный, социальный, регуляторный), которые трудно поддаются количественной оценке.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: VaR измеряет "известные известные" и "известные неизвестные" риски, но не "неизвестные неизвестные" (черные лебеди), поскольку он основан на исторических данных и предположениях о распределении, которые нарушаются в экстремальных ситуациях. "Мягкие" риски также трудно квантифицировать из-за отсутствия достаточных данных или сложности их моделирования.

Для идентификации мягких рисков требуется использование качественных подходов, таких как экспертные суждения, сценарный анализ, стресс-тестирование. Также возможно применение метода Дельфи для групповой оценки вероятности и воздействия, а также разработка риск-карты/матрицы, оценивающей риски по частоте и серьезности, но с учетом качественных факторов. Для мониторинга могут быть использованы ранние предупреждающие индикаторы (EWI) и ключевые индикаторы риска (KRI), которые могут быть нефинансовыми (например, количество жалоб, изменения в законодательстве, общественное мнение).

Формирование компетенций по Дисциплине «Риск-менеджмент»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,5,6,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления	3,4

		деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	1,5,8
		Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста.	
		Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения	1,2,5,6,8

	экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,3,4,6,7
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,3,4,5,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,3,4,5,6,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную	

		информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	2,4,5,7

Вычислительная макроэкономика

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой из следующих методов относится к локальным методам решения динамических моделей?

1. Алгоритм итерации по значениям (Value Function Iterations)
2. Метод линейно-квадратичных приближений
3. Проекционные методы
4. Метод параметризованных ожиданий

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных шагов являются обязательными при реализации алгоритма итерации по значениям (VFI) для детерминированной модели?

1. Дискретизация пространства состояний.
2. Инициализация функции ценности.
3. Определение матрицы выигрышей.
4. Вычисление остатков уравнения Эйлера.
5. Применение интерполяции кубическими сплайнами.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой принцип, характерный для методов линейной аппроксимации (таких как линейно-квадратическая аппроксимация и лог-линеаризация уравнений Эйлера), означает, что оптимальные решения стохастической задачи не зависят от стохастических свойств модели (например, дисперсии шоков)?

1. Принцип эквивалентности определенности.
2. Принцип оптимальности.
3. Принцип рекурсивности.
4. Принцип устойчивости.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Задание 4 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой метод проекций устанавливает остаточную функцию (residual function) равной нулю в заданном наборе точек коллокации без необходимости вычисления интегралов?

1. Метод наименьших квадратов.
2. Метод Галеркина.
3. Метод коллокации.
4. Метод Чебышева.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Какие из перечисленных методов могут быть использованы для ускорения сходимости алгоритма итерации по значениям (VFI)?

1. Использование линейной интерполяции.
2. Использование свойства монотонности функции политики.
3. Использование свойства вогнутости функции ценности.
4. Увеличение размера сетки дискретизации.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2, 3

Обоснование:

Пункт 2: Функция политики монотонна по капиталу. Это позволяет сократить область поиска оптимального значения, исключая значения капитала, которые меньше предыдущего оптимального значения, тем самым ускоряя вычисления.

Пункт 3: Функция, максимум которой ищется в уравнении Беллмана, строго вогнута по переменной выбора. Это свойство позволяет использовать более эффективные алгоритмы поиска максимума, такие как бинарный поиск, что также сокращает время вычислений.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

В моделях с гетерогенными агентами и неполными рынками, почему возникает так называемый "предусмотрительный мотив" (precautionary motive) для сбережений?

1. Из-за наличия полного набора финансовых рынков, позволяющего полностью хеджировать риски.
2. Из-за отсутствия агрегированных шоков в экономике.

3. Из-за существования индивидуальных идиосинкратических шоков дохода при неполных рынках, что приводит к необходимости сглаживания потребления.
4. Из-за предположения о гомотетичных предпочтениях агентов.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Обоснование: Предусмотрительный мотив для сбережений возникает в моделях с неполными рынками из-за наличия индивидуальных идиосинкратических шоков дохода (например, шоков производительности труда). Поскольку агенты не могут полностью застраховаться от этих шоков на неполных финансовых рынках, они сберегают больше, чем в условиях полной определенности или полных рынков, чтобы сгладить свое потребление во времени и защитить себя от будущих неблагоприятных реализаций шоков.

Задание 7 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Объясните, почему в неоклассической модели роста с полными рынками и гетерогенными агентами, различающимися только по начальным запасам богатства, при наличии уровня потребления выживания и сходимости экономики к стационарному состоянию снизу, распределение богатства становится более неравным. Почему при этом не меняется ранжирование домохозяйств по богатству?

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: В модели с полными рынками и квазигомотетическими предпочтениями, индивидуальная функция потребления имеет вид $c_{it} = \theta(c, p_t) + (1 - \beta)a_{it}$. Согласно Лемме Чаттерджи (1994), если экономика сходится к стационарному состоянию снизу, то $\theta(c, p_t) > 0$. Это означает, что для агентов, чье начальное богатство a_{it} выше среднего агрегированного A_t , их доля богатства будет расти. Напротив, для агентов с богатством

ниже среднего их доля будет падать. Это приводит к увеличению неравенства в распределении богатства.

Далее, индивидуальная функция потребления является аффинной (линейной) функцией от индивидуального богатства. Это означает, что потребление и, следовательно, сбережения каждого агента линейно зависят от его текущего богатства. Агенты с большим богатством всегда будут иметь большее потребление и сбережения, чем агенты с меньшим богатством, при прочих равных условиях. Поскольку шоки отсутствуют, и все агенты сталкиваются с одинаковыми ценами, их относительные позиции в распределении богатства (ранжирование) не меняются со временем.

Задание 8 (Закрытое задание на установление последовательности)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте описание шагов алгоритма Крузелла-Смита и установите их логическую последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.

Текст задания:

Расположите следующие шаги алгоритма Крузелла-Смита в правильной последовательности:

1. Решение задачи домохозяйств для получения правил принятия решений по активам
2. Симуляция экономики для большого количества периодов и домохозяйств, агрегирование для получения последовательности агрегированного капитала
3. Задание начальных значений для параметров a_Z и b_Z предполагаемого закона движения агрегированного капитала $\log K' = a_Z + b_Z \log K$.
4. Запуск регрессии $\log K_{t+1} = \widehat{a}_Z + \widehat{b}_Z \log K_t$ для оценки (a_Z, b_Z)
5. Проверка сходимости параметров $(\widehat{a}_Z, \widehat{b}_Z)$ к предыдущим значениям (a_Z, b_Z) и оценка R^2 регрессии

Поля для ответа:

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): 3 1 2 4 5

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,2,3,6,7,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,2,3,4,7
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	1,4,5,8
		Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,3,5,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации,	

		разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,3,4,6,7
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	5,7
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Теория международной торговли

Задание 1 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Согласно модели Рикардо с двумя странами и двумя товарами верны следующие утверждения:

1. Если у одной страны абсолютное преимущество в производстве обоих товаров, она не сможет выиграть от торговли.
2. Даже если одна страна эффективнее другой по всем товарам, обе страны могут выиграть от торговли благодаря сравнительному преимуществу.
3. Каждая страна специализируется по наименьшим абсолютным затратам на производство (что и определяет торговый поток).
4. Направление торговли определяется сравнительными (относительными) затратами на производство.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2, 4

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Модель монополистической конкуренции Кругмана (1979) характеризуется следующими свойствами:

1. Увеличение масштабов производства фирмы приводит к снижению средних издержек на единицу продукции.
2. Каждый потребитель покупает множество дифференцированных марок одного товара (потребительская полезность растёт с ростом ассортимента).
3. Торговля имеет смысл только при технологических различиях между странами.
4. Идентичные страны не будут торговать друг с другом без различий в предпочтениях.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Согласно теории гетерогенных фирм (Melitz 2003) справедливы следующие утверждения:

1. Снижение торговых издержек увеличивает долю фирм, способных выйти на экспортные рынки.
2. Либерализация торговли уменьшает среднюю производительность отрасли.
3. Все фирмы в отрасли выигрывают от либерализации независимо от их продуктивности.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Задание 4 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

В гравитационной модели международной торговли (Anderson & van Wincoop 2003) на объем двусторонней торговли положительно влияют:

1. ВВП обеих стран.
2. Расстояние между странами.
3. Наличие общей сухопутной границы между странами .
4. Общий язык стран.
5. Высокие импортные тарифы.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3, 4

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные вариант ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Выберите верные утверждения и объясните их, ссылаясь на теорию Хекшера-Олина:

1. Страна экспортирует товары, интенсивно использующие её более обильные факторы производства
2. Снижение торговых барьеров ведёт к выравниванию цен (ренты) факторов производства между странами.
3. Технологические различия между странами являются единственной причиной торговли.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2

Обоснование:

Пункт 1: Теорема Хекшера-Олина предсказывает, что страна будет экспортировать те товары, в производстве которых интенсивно используется фактор, которым страна обладает в относительном избытке. Это следует из модели сравнительного преимущества, основанной на различиях в наделённости факторами производства.

Пункт 2: Согласно теореме выравнивания факторных цен, при отсутствии торговых издержек и одинаковых технологиях торговля ведёт к сближению (а в пределе - к

равенству) доходов от факторов, например, заработной платы, арендной платы за землю и т. д.) между странами.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные вариант ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Выберите утверждения, верные в контексте гравитационных моделей (Anderson & van Wincoop, Head & Mayer)

1. Двусторонний объём торговли зависит только от ВВП стран и не зависит от торговых издержек.
2. Чем больше расстояние между странами, тем меньше объём их торговли при прочих равных (эффект расстояния).
3. Гравитационная модель без дополнительных факторов плохо объясняет «граничный эффект» между странами.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2, 3

Обоснование:

Пункт 2: Гравитационная модель предполагает, что объём торговли обратно пропорционален расстоянию между странами (при прочих равных условиях). Расстояние выступает прокси для транспортных издержек, логистических проблем и культурной дистанции.

Пункт 3: Head & Mayer (2014) показывают, что стандартная гравитационная модель плохо объясняет феномен “границы” (например, снижение торговли между канадскими провинциями и США). Для более точных прогнозов модель необходимо дополнять переменными, отражающими институциональные, культурные и политические барьеры.

Задание 7 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и установите соответствие между моделями/их авторами и их ключевыми характеристиками.

Текст задания:

Соотнесите с моделями (или авторами) и их ключевыми характеристиками.

Модель	Ключевая Характеристика
А. Модель Рикардо	1. Страны экспортируют товары, интенсивно использующие их обильные факторы.
Б. Теория Хекшера–Олина	2. Либерализация торговли побуждает к отбору фирм: выигрывают только производители с высокими показателями продуктивности.
В. Модель Кругмана (1979)	3. Страны специализируются и торгуют по принципу сравнительного преимущества.
Г. Модель Мелитца (2003)	4. Объём торговли обратно пропорционален расстоянию между странами (с учётом мультилатеральных сопротивлений).
Д. Гравитационная модель (Anderson & van Wincoop, 2003)	5. Экономия от расширения ассортимента снижает средние издержки, повышая благосостояние (любовь к разнообразию).

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-2, Б-4, В-1, Г-5, Д-3

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Выигрывают ли все производители внутри страны от либерализации торговли? Сравните предсказания моделей Кругмана (1979) и Мелитца (2003).

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: В модели Кругмана (1979) все фирмы внутри страны идентичны, торговля лишь расширяет рынок и ассортимент, но число фирм (при свободном входе) остаётся тем же, поэтому все производители в среднем сохраняют исходный уровень дохода. Таким образом, технически все фирмы симметрично «выигрывают» за счёт меньших издержек и большего рынка. В модели Мелитца (2003) фирмы гетерогенны по продуктивности, при торговой либерализации менее продуктивные фирмы вынуждены выйти с рынка (они «проигрывают»), а более продуктивные расширяют производство. В результате средняя производительность растёт, но выигрывают не все - потерявшие работу или рынок фирмы терпят убытки, тогда как наиболее эффективные усиливают свои позиции. Так, в модели Кругмана все производители выигрывают одинаково, а в Мелитца - только наиболее продуктивные.

Формирование компетенций по Дисциплине «Теория международной торговли»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
-----------------	--------------------------	--	---------------

УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,5,6,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	3,4
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	

УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития стран в мировом историко-культурном, религиозно-философском и эτικο-эстетическом контексте	1,2,3,4,6,8
		Умеет анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития разных стран в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира	
		Владеет навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции, способен сознательно выбирать ценностные ориентиры, аргументированно обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям всех народов мира	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,3,5,6,7,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,2,4,6,8

	научные исследования в экономике	Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Знает способы экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности	1,3,4,5,8
		Умеет принимать экономически и финансово обоснованные организационно управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	
		Владеет навыками экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и может нести за них ответственность	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	3,5,7,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,4,6,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную	

		информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	5,6,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Экономика сетей

Задание 1 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из следующих примеров демонстрируют влияние социальных и экономических сетей на поведение и результаты?

1. Выбор карьеры и получение работы.
2. Приобретение товаров и услуг.
3. Распространение вирусов и мнений.
4. Влияние гравитации на движение планет.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3

Задание 2 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какая из следующих метрик центральности измеряет количество прямых связей узла в сети?

1. Центральность по близости (Closeness centrality).
2. Центральность по посредничеству (Betweenness centrality).
3. Центральность по степени (Degree centrality).
4. Центральность по влиянию (Influence centrality).

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

В теории формирования сетей, что означает концепция "парной стабильности" (pairwise stability)?

1. Сеть, в которой каждый узел связан со всеми остальными.
2. Сеть, в которой ни один индивид не имеет стимула формировать новую связь или разорвать существующую.
3. Сеть, которая максимизирует общую полезность всех участников.
4. Сеть, сформированная случайным образом.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 4 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какие экономические ситуации часто моделируются как игры на сетях (games on networks)?

1. Выбор продуктов для покупки под влиянием друзей.
2. Решение об участии в собрании.
3. Поиск работы через знакомых.
4. Определение равновесной цены на совершенно конкурентном рынке без внешних эффектов.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1,2,3

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

В контексте анализа социальных и экономических сетей, какая метрика центральности наилучшим образом отражает роль индивида как "моста" или посредника между различными группами или частями сети, даже если у него не так много прямых связей?

5. Центральность по степени (Degree centrality).

6. Центральность по близости (Closeness centrality).
7. Центральность по посредничеству (Betweenness centrality).
8. Центральность по собственному вектору (Eigenvector centrality).

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Обоснование: Центральность по посредничеству (Betweenness centrality) измеряет, как часто узел лежит на кратчайших путях между другими парами узлов в сети. Высокое значение этой метрики указывает на то, что узел играет критическую роль в потоке информации или ресурсов между различными частями сети, действуя как посредник или "ворота", даже если у него нет большого количества прямых связей.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

В контексте игр на сетях, если действия игроков являются стратегическими комплементами, то что из перечисленного верно?

1. Стимулы игрока к совершению действия (или "более высокого" действия) возрастают с увеличением числа его друзей, совершающих это действие.
2. Стимулы игрока к совершению действия уменьшаются с увеличением числа его друзей, совершающих это действие.
3. Примером может служить принятие новой технологии, где полезность от ее использования увеличивается с количеством пользователей в сети.
4. Примером может служить предоставление локальных общественных благ, где увеличение вклада соседа снижает стимул игрока к собственному вкладу.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 3

Обоснование:

Стратегические комплементы описывают ситуацию, когда стимулы игрока к совершению определенного действия (или "более высокого" действия) возрастают, если его соседи по сети также совершают это действие. Это означает положительную обратную связь между действиями игроков. Принятие новой технологии, где сетевые эффекты увеличивают полезность с ростом числа пользователей, является классическим примером стратегических комплементов.

Задание 7 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

В теории формирования сетей часто обсуждается "напряжение между эффективностью и стабильностью". Объясните, в чем заключается это напряжение, используя понятия "парной стабильности" и "эффективности" в контексте сетевой структуры.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Напряжение между эффективностью и стабильностью в формировании сетей возникает из-за расхождения между индивидуальными стимулами к формированию или разрыву связей и коллективным благосостоянием.

Так, сеть является парно стабильной, если ни один индивид не имеет стимула формировать новую связь (при условии согласия другого индивида) и ни один индивид не имеет стимула разорвать существующую связь. Это отражает равновесие, основанное на локальных, индивидуальных решениях. Индивиды принимают решения, исходя из собственной максимизации полезности, учитывая только прямые выгоды и издержки от связей.

Эффективность же означает, что сеть максимизирует суммарную полезность или производство для всего общества. Это глобальный оптимум, который учитывает все внешние эффекты, создаваемые связями.

Напряжение проявляется в том, что парно стабильные сети не всегда являются эффективными, и наоборот. Индивиды могут не создавать связи, которые были бы полезны для общества в целом (из-за отсутствия прямых стимулов, высоких индивидуальных издержек или неучета положительных внешних эффектов), или могут поддерживать связи, которые не оптимальны с общественной точки зрения, но выгодны для них лично.

Задание 8 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и установите соответствие между типом сети и характерным для него соотношением эффективности и стабильности.

Текст задания:

Ниже приведены утверждения относительно соотношения эффективности и стабильности в различных типах сетей. Установите соответствие между типом сети и характерным для него соотношением эффективности и стабильности.

Сеть	Соотношение эффективности и стабильности
А. Общие модели стратегического формирования сетей (например, модель Джексона и Волински).	1. Эффективные сетевые структуры не всегда являются стабильными; существует напряжение между индивидуальными стимулами и общественным благосостоянием.
Б. Сети покупателей-продавцов в условиях конкуренции (например, модель Крэнтон и Майнхарт).	2. Индивидуальные стимулы к формированию связей могут быть согласованы с экономическим благосостоянием; эффективные сетевые структуры часто являются равновесным исходом.

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-1, Б-2

Формирование компетенций по Дисциплине «Экономика сетей»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,3,6,7
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	3,4,5,7
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной	

		деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	1,2,4,6,8
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,3,4,5,7
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен	2,3,5,8

		подготовить инструкции по их заполнению	
--	--	--	--

Макроэконометрика

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Два временных ряда x_t и y_t называются коинтегрированными, если

1. x_t и y_t это I(1) процессы, и некоторая их линейная комбинация это I(0) процесс
2. x_t и y_t это I(0) процессы, и некоторая их линейная комбинация это I(1) процесс
3. x_t и y_t это I(1) процессы, и любая их линейная комбинация это I(1) процесс
4. x_t и y_t это I(0) процессы, и любая их линейная комбинация это I(0) процесс

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

К методам идентификации векторных авторегрессионных моделей относится

1. Идентификация с помощью гетероскедастичности.
2. Идентификация с помощью ограничений на знак.
3. Рекурсивная идентификация на основе краткосрочных ограничений.

4. Нерекурсивная идентификация на основе краткосрочных ограничений.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3, 4

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

В модели структурной векторной авторегрессии (Structural vector autoregression), в отличие от модели векторной авторегрессии в приведенной форме (Reduced form vector autoregression)

1. Допускается гетероскедастичность ошибок
2. Присутствуют слагаемые вида скользящего среднего
3. Ковариационная матрица ошибок диагонального вида
4. Ковариационная матрица ошибок треугольного вида

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 4 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Структурные авторегрессионные методы используются ради:

1. Выявления причинно-следственных связей
2. Анализа политик
3. Проверки экономических теорий
4. Предсказания временного ряда

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

Предположим, что требуется извлечь из временного ряда компоненту, ассоциированную с бизнес циклами. Известно, что ряд не был скорректирован на сезонность, а также что в ряде присутствует тренд. Какой фильтр наиболее подходящий в данной ситуации?

1. Фильтр первых разностей.
2. Фильтр вторых разностей.
3. Фильтр Ходрика-Прескота.
4. Фильтр Бакстера-Кинга.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 4

Обоснование: Фильтр Бакстера-Кинга является полосовым фильтром, и поэтому подходит для задачи извлечения определенного набора частот. Остальные фильтры позволяют бороться с трендами, но не с сезонностью.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

Предположим, что требуется оценить модель AR для темпов роста ВВП страны. Имеются квартальные данные за 10 лет. Каким информационным критерием стоит воспользоваться, чтобы определить авторегрессионный порядок в модели?

1. AIC
2. BIC
3. HQC

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Обоснование: Несмотря на то, что AIC несостоятельно оценивает порядок авторегрессии и завышает его, в маленьких выборках (а в нашем случае размер выборки равен 40) BIC и HQC часто занижают параметр авторегрессии. Более того, добавление излишних лагов в модель приводит лишь к потере эффективности, в то время как установление порядка авторегрессии меньше настоящего приводит к несостоятельному оцениванию авторегрессионных коэффициентов.

Задание 7 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

С какими недостатками SVAR борются факторные модели? Перечислите основные оценивания и идентификации факторных моделей.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Одна из основных проблем SVAR это невозможность использовать большое количество переменных. Она возникает из-за того, что количество параметров в SVAR моделях растет слишком быстро с ростом кол-ва переменных (а выборки в макроэкономических приложениях обычно малы). Другой причиной является тот факт, что многие макроэкономические переменные содержат очень похожую информацию, напр. облигации ЦБ на 3 месяца и на 6 месяцев.

В факторных моделях большое кол-во макроэкономических показателей описываются малым набором динамических факторов, в которых заключена основная информация об совместном движении переменных в данных.

Факторные модели оцениваются с помощью метода максимального правдоподобия либо через метод главных компонент. К методам идентификации относится идентификация с помощью одновременных временных ограничений (contemporaneous timing restrictions), декомпозиции Холецкого и блочных нижнетреугольных ограничений (block lower-triangular restrictions).

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Почему для VAR моделей не типично представление результатов в виде таблицы с оценками коэффициентов и их стандартными ошибками? Перечислите хотя бы 2 причины. Какие методы представления результатов оценивания VAR обычно используются на практике?

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Основная проблема с традиционными таблицами с оценками коэффициентов в контексте VAR это их потенциальный размер. Количество оцениваемых коэффициентов слишком велико, и таблица с оценками всех коэффициентов была бы тяжело

интерпретируема и читаема. Более того, каждый отдельный коэффициент может быть неточно оценен.

Поэтому, обычно результаты оценивания VAR представляют как какие-то функции от коэффициентов, которые имеют экономическую интерпретацию, лучше суммаризируют информацию и более точно оцениваются.

Одними из самых распространенных таких функций является функция импульсных откликов и декомпозиция дисперсии.

Формирование компетенций по Дисциплине «Макроэконометрика»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,4,6,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	5
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять	

		принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	1,2,3,6,7,8
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,2,4,5,8
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач Владеет навыками использования современных информационных	1,3,5,7

		технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,3,5,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,4,6,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,6
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость	

		нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Экономика природных ресурсов

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Кто из следующих экономистов считается автором основополагающей работы в классической экономике исчерпаемых ресурсов, сформулировав правило, описывающее оптимальную траекторию чистой цены невозобновляемого ресурса во времени?

1. Г. Хотеллинг
2. Дж. Крауткрамер
3. Д. Йергин
4. Р. Солоу

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Задание 2 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какое из следующих утверждений наилучшим образом описывает основную гипотезу "ресурсного проклятия"?

1. Страны с обилием природных ресурсов всегда имеют более высокий и устойчивый экономический рост.
2. Страны с обилием природных ресурсов часто демонстрируют более низкий экономический рост, худшие результаты развития или более низкие темпы демократизации, чем страны с меньшим количеством ресурсов.
3. Природные ресурсы всегда способствуют укреплению демократических институтов и снижению коррупции.
4. Наличие природных ресурсов не оказывает существенного влияния на долгосрочное экономическое развитие страны.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 3 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из следующих эффектов являются ключевыми механизмами, через которые ресурсный бум может привести к "Голландской болезни"?

1. Эффект расходования (Spending Effect)
2. Эффект перемещения ресурсов (Resource-Movements Effect)
3. Эффект мультипликатора
4. Эффект дефляции

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2

Задание 4 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Согласно теории истощения ресурсов, разработанной в классической экономике природных ресурсов, какие факторы являются основными детерминантами предложения исчерпаемых ресурсов?

1. Технологический прогресс.
2. Ставка дисконтирования (процентная ставка).
3. Текущий уровень потребления.
4. Ожидания относительно будущих цен.
5. Эластичность спроса.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 4

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

Согласно Правилу Хотеллинга, в идеализированной модели без затрат на добычу и в условиях совершенной конкуренции, как должна меняться чистая цена (цена за вычетом предельных издержек) невозобновляемого ресурса во времени для обеспечения оптимального межвременного распределения?

1. Она должна оставаться постоянной.
2. Она должна снижаться по ставке дисконтирования.
3. Она должна расти по ставке процента.
4. Она должна расти по ставке инфляции.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Обоснование: Чистая цена (цена за вычетом предельных издержек) невозобновляемого ресурса должна расти по ставке процента в условиях равновесия конкурентного рынка. Это условие известно как Правило Хотеллинга. Данное правило является условием межвременного арбитража, которое гарантирует, что владельцы шахт безразличны к тому, когда добывать и продавать свои ресурсы. Если бы чистая цена росла быстрее ставки процента, владельцы откладывали бы добычу, ожидая большей прибыли в будущем. Если бы она росла медленнее, они бы стремились добыть и продать ресурс немедленно. Таким образом, рост чистой цены по ставке процента обеспечивает равную приведенную стоимость последней добытой единицы ресурса во все периоды, максимизируя приведенную стоимость ренты от ресурса.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Какие из следующих факторов, согласно концепции "ресурсного проклятия", могут служить механизмами, через которые изобилие природных ресурсов потенциально негативно влияет на экономическое развитие страны?

1. Голландская болезнь.
2. Увеличение коррупции и развитие рентоориентированного поведения.
3. Недостаточные инвестиции в человеческий капитал и диверсификацию экономики.
4. Укрепление демократических институтов и повышение прозрачности управления.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3

Обоснование:

Концепция "ресурсного проклятия" утверждает, что изобилие природных ресурсов само по себе не является проклятием, но может создавать искажения и определенные тенденции в экономике, которые подрывают экономическую эффективность. Одним из ключевых механизмов является "Голландская болезнь", при которой приток доходов от ресурсов приводит к укреплению реального обменного курса и снижению конкурентоспособности несырьевых, особенно промышленных и сельскохозяйственных, секторов. Кроме того, легкие доходы от ресурсов могут способствовать росту коррупции и развитию рентоориентированного поведения, когда элиты борются за контроль над ресурсными потоками, а не создают условия для широкого экономического развития. Наконец, зависимость от ресурсных доходов может приводить к недостаточному инвестированию в человеческий капитал (образование, здравоохранение) и диверсификацию экономики, поскольку нет стимула развивать сложные отрасли, требующие высококвалифицированной рабочей силы.

Задание 7 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и соотнесите экономическую концепцию с ее основным принципом или следствием в контексте экономики природных ресурсов.

Текст задания:

Установите соответствие между экономической концепцией и ее основным принципом или следствием в контексте экономики природных ресурсов.

Концепция	Основной принцип
А. Правило Хотеллинга	1. Инвестирование всей ренты от исчерпаемых ресурсов в произведенный капитал для поддержания постоянного уровня потребления на душу населения.
Б. Ресурсное проклятие	2. Снижение конкурентоспособности несырьевых секторов экономики в результате ресурсного бума, вызванное укреплением реального обменного курса.

В. Голландская болезнь	3. Чистая цена невозобновляемого ресурса должна расти по ставке процента в условиях равновесия конкурентного рынка.
Г. Правило Хартвика	4. Парадоксальная ситуация, при которой страны с обилием природных ресурсов демонстрируют более низкие темпы экономического роста и развития.

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-3, Б-4, В-2, Г-1

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Джаред Даймонд в своей книге "Коллапс: Как общества выбирают выжить или погибнуть" анализирует различные факторы, способствующие коллапсу обществ, уделяя особое внимание экологическим проблемам. Объясните, как, согласно Даймонду, общества могут избежать коллапса, даже сталкиваясь с серьезными экологическими вызовами. Приведите примеры из его работы, иллюстрирующие успешные или неудачные стратегии адаптации.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Джаред Даймонд утверждает, что судьба обществ, сталкивающихся с экологическими проблемами, не predetermined, а зависит от их способности к адаптации и принятию обоснованных решений. Он выделяет пять групп факторов, влияющих на коллапс, среди которых ключевыми являются экологические проблемы и, что особенно важно, реакция общества на эти проблемы. Даймонд подчеркивает, что общества могут избежать коллапса, если они демонстрируют гибкость, адаптивность и готовность изменить свои ценности и поведение в ответ на ухудшение окружающей среды. Это включает в себя: Признание проблемы, Анализ причин, Принятие решений, Адаптация и инновации, Взаимодействие с соседями и торговыми партнерами.

В качестве примера успешной адаптации Даймонд часто приводит историю острова Тикопия, где жители разработали устойчивые методы управления ресурсами, чтобы избежать перенаселения и истощения. В отличие от этого, примером неудачной адаптации служат норвежцы в Гренландии, которые, несмотря на ухудшение климата и окружающей среды, упорно придерживались европейских традиций земледелия и скотоводства, отказываясь перенимать опыт инуитов, успешно адаптировавшихся к суровым условиям Арктики.

Формирование компетенций по Дисциплине «Экономика природных ресурсов»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	2,3,5,6,7
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения	

		намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	1,6,8
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые для академического и профессионального взаимодействия Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке Владеет системой норм русского литературного и иностранного(ых)	3,7,8

		языка(ов), навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки	
ОПК-2	Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутое инструментальные методы экономического анализа	1,2,4,6,8
		Умеет применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,2,3,5,7
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,3,5,7,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	2,3,5,6,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную	

		информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	2,4,5,7
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Машинное обучение-2: Глубокое обучение

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой из следующих методов обучения нейронных сетей использует обратное распространение ошибки (backpropagation) для обновления весов?

1. K-Means кластеризация
2. Метод опорных векторов
3. Градиентный спуск
4. Мешап-кластеризация (Mashup clustering)

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных функций активации являются нелинейными и часто используются в нейронных сетях?

1. ReLU
2. Сигмоида
3. Аффинное преобразование
4. Трансляция
5. Гиперболический тангенс

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Что такое сверточный слой в контексте нейронных сетей для обработки изображений?

1. Слой, который уменьшает размерность данных путем усреднения пикселей.
2. Слой, который применяет набор обучаемых фильтров к входному изображению для извлечения признаков.
3. Слой, который преобразует изображение в вектор фиксированной длины.
4. Слой, который добавляет случайный шум к входным данным для регуляризации.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 4 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных методов являются популярными методами регуляризации, используемыми для предотвращения переобучения нейронных сетей?

1. Dropout
2. Batch Normalization
3. Добавление слоев
4. L1/L2 регуляризация

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 4

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

Почему пакетная нормализация (Batch Normalization) является важным методом при обучении глубоких нейронных сетей?

1. Она предотвращает затухание/взрыв градиентов и ускоряет обучение.
2. Она увеличивает сложность модели, что улучшает ее способность к запоминанию данных.

3. Она заменяет функцию активации в нейронной сети.
4. Она помогает уменьшить количество необходимых обучающих данных.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1

Обоснование: Пакетная нормализация стандартизирует входы каждого слоя, что стабилизирует распределение активаций, предотвращая сдвиг ковариат и позволяя использовать более высокие темпы обучения, тем самым ускоряя сходимость и уменьшая чувствительность к инициализации весов.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Какие архитектуры сверточных нейронных сетей (CNN) известны своим инновационным подходом к проектированию и широко используются в компьютерном зрении?

1. VGG.
2. Inception.
3. ResNet.
4. MLP (многослойный перцептрон).
5. LeNet.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 3

Обоснование:

VGG, Inception и ResNet являются знаковыми архитектурами CNN, которые внесли значительный вклад в развитие компьютерного зрения благодаря своим инновационным структурам, таким как глубокие сети с маленькими фильтрами (VGG), модули Inception для эффективного использования вычислительных ресурсов, и остаточные связи в ResNet для решения проблемы исчезающих градиентов в очень глубоких сетях.

Задание 7 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: **высокий**

Инструкция:

Прочитайте вопрос и установите соответствие между типами рекуррентных нейронных сетей (RNN) и их ключевыми особенностями

Текст задания:

Соотнесите типы рекуррентных нейронных сетей (RNN) с их ключевыми особенностями.

Тип RNN	Ключевая Особенность
A. LSTM (Long Short-Term Memory)	1. Базовая архитектура, страдающая от проблемы исчезающих/взрывающихся градиентов на длинных последовательностях.
Б. GRU (Gated Recurrent Unit)	2. Имеет "ворота" (gate) для управления потоком информации, что позволяет эффективно обрабатывать длинные последовательности и решает проблему исчезающих градиентов, но сложнее, чем GRU.
В. Простая RNN	3. Упрощенная версия LSTM, которая объединяет в себе вентили обновления и сброса, что делает ее менее вычислительно затратной, но все еще

	эффективной для длинных зависимостей.
--	---------------------------------------

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-2, Б-3, В-1

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Объясните, почему механизм внимания (Attention Mechanism) и архитектура Transformer стали революционными в области обработки естественного языка по сравнению с традиционными рекуррентными нейронными сетями и их вариантами (LSTM, GRU). Опишите основные преимущества Transformer и приведите примеры его применения в современных Больших Языковых Моделях.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Механизм внимания и архитектура Transformer стали революционными в NLP по нескольким ключевым причинам, преодолевая ограничения RNN/LSTM/GRU:

Одной из основных причин является параллелизация: В отличие от RNN, которые обрабатывают последовательности последовательно, Transformer может обрабатывать все элементы последовательности одновременно. Это достигается за счет использования “механизма самовнимания” (self-attention), который позволяет каждому элементу последовательности (например, каждому слову в предложении) взаимодействовать со всеми остальными элементами, вычисляя их относительную важность.

Другая причина - захват длинных зависимостей. Традиционные RNNs, даже с модификациями вроде LSTM и GRU, часто испытывают трудности с захватом очень длинных зависимостей в последовательностях из-за проблемы "исчезающих градиентов". Механизм внимания в Transformer позволяет модели напрямую "видеть" и оценивать взаимосвязи между любыми двумя словами в предложении, независимо от их расстояния, что значительно улучшает способность модели понимать контекст.

Наконец, архитектура Transformer оказалась чрезвычайно эффективной для предварительного обучения на огромных текстовых корпусах, а затем тонкой настройкой для конкретных задач. Это привело к появлению мощных предварительно обученных моделей, таких как BERT, GPT, T5, которые демонстрируют выдающиеся результаты в широком спектре задач NLP.

Примером применения в Больших Языковых Моделях является GPT (Generative Pre-trained Transformer). Эти модели основаны на архитектуре Decoder-only Transformer и специализируются на генерации текста. Они способны создавать связанные и осмысленные тексты по заданной подсказке, выполнять переводы и многое другое.

Формирование компетенций по Дисциплине «Машинное обучение-2: Глубокое обучение»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,4,5,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности	3,6

	достижения поставленной цели	осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа	1,4,6,8
		Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	2,3,4,5,7,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные	Знает современные информационные технологии и программные средства,	1,2,3,4,5,7,8

	технологии и программные средства при решении профессиональных задач	необходимые для решения профессиональных задач	
		Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,4,6,7,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	2,3,4,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	

		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	6,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Экономика и право

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой из нижеперечисленных принципов лежит в основе экономического подхода к праву?

1. Принцип справедливости и равенства.
2. Принцип максимизации общественного благосостояния через эффективность.
3. Принцип исторической преемственности правовых норм.
4. Принцип безусловного подчинения закону.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из следующих утверждений являются основными аргументами в пользу сильной судебной независимости?

1. Защита прав меньшинств.
2. Снижение политического влияния на судебные решения.
3. Увеличение скорости рассмотрения дел.
4. Обеспечение более высокого уровня доверия к правовой системе.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 4

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Что является одним из основных источников судебных ошибок?

1. Недостаточное финансирование судебной системы.
2. Когнитивные искажения и предвзятости судей.
3. Отсутствие единообразия в законодательстве разных стран.
4. Некомпетентность адвокатов.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 4 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие из перечисленных факторов способствуют экономическому росту?

1. Сильные права собственности.
2. Эффективная система разрешения споров.
3. Высокие импортные пошлины.
4. Коррупция в судебной системе.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

Почему изучение эффекта привязки (anchoring effect) важно для понимания судебных решений?

1. Потому что он объясняет, как судьи принимают решения на основе случайных чисел.
2. Потому что он показывает, как иррелевантная информация, такая как первоначальная сумма требований или предложенный срок наказания, может влиять на окончательное решение судьи, даже если судья стремится быть объективным.
3. Потому что он демонстрирует, что судьи всегда принимают решения, исходя из собственного опыта.
4. Потому что он доказывает, что присяжные менее подвержены предвзятости, чем судьи.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Обоснование: Эффект привязки является примером когнитивного искажения, при котором первоначально представленная информация (якорь) влияет на последующие суждения и решения. Это важно для понимания судебных решений, так как показывает, как даже иррелевантные данные могут воздействовать на исход дела.

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Какие из следующих утверждений являются потенциальными негативными последствиями чрезмерной судебной независимости?

1. Отсутствие подотчетности судей.
2. Возможность принятия решений, противоречащих общественным интересам.
3. Снижение инвестиционной привлекательности страны.
4. Снижение рождаемости.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2

Обоснование:

Пункт 1: Чрезмерная судебная независимость может означать, что судьи становятся менее подотчетными перед обществом или другими ветвями власти. Если судьи полностью изолированы от какого-либо внешнего контроля или механизмов обратной связи (например, через механизмы отбора, продвижения, или дисциплинарные меры, которые не подрывают их независимость, но обеспечивают ответственность), это может привести к произволу. Судьи могут принимать решения, которые не отражают

общественные ценности, меняющиеся экономические условия или даже просто быть неэффективными, не сталкиваясь с последствиями своих действий.

Пункт 2: В условиях отсутствия подотчетности, независимые судьи могут принимать решения, которые, хотя и могут быть юридически обоснованы, не всегда соответствуют текущим общественным интересам или демократическим принципам. Например, если судьи назначаются на пожизненный срок и полностью защищены от любого политического или общественного давления, они могут отстаивать устаревшие взгляды или защищать узкие интересы, тормозя необходимые реформы или препятствуя прогрессу.

Задание 7 (Закрытое задание на установление последовательности)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте описание этапов и установите логическую последовательность этапов

Текст задания:

Расположите следующие этапы экономического анализа правовых норм для формирования оптимального правового режима в правильной последовательности:

1. Оценка эффективности альтернативных правовых норм.
2. Определение целей, которые должны быть достигнуты правовой нормой.
3. Анализ стимулов, создаваемых правовыми нормами.
4. Идентификация проблемы или неэффективности в существующем правовом режиме.

Поля для ответа:

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): 4 3 2 1

Задание 8 (Задание с развернутым ответом)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и дайте ответ с подробным обоснованием.

Текст задания:

Объясните, как феномен "захвата регулятора" (regulatory capture) может влиять на эффективность правовой системы и экономическое развитие

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: Феномен "захвата регулятора" (regulatory capture) возникает, когда регулирующий орган, созданный для действия в интересах общества, начинает действовать в интересах регулируемых им отраслей или фирм. В контексте правовой системы это означает, что законы и их применение могут быть искажены в пользу мощных групп интересов, а не для достижения общей эффективности или справедливости. Это приводит к неэффективному распределению ресурсов, поскольку правовые нормы перестают создавать стимулы, направленные на максимизацию общественного благосостояния. Например, судьи или регуляторы могут принимать решения, благоприятствующие крупным корпорациям, вместо того чтобы защищать права потребителей или малого бизнеса. Это подрывает доверие к правовой системе, снижает предсказуемость правовой среды и отталкивает инвестиции, тем самым препятствуя экономическому развитию.

Формирование компетенций по Дисциплине «Экономика и право»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,4,6,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	

УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	2,3,5
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,3,4,6,7,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа	1,2,5,6,7
		Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	

		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,4,5,6,7,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,3,5,6,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	3,5,6
		Умеет выявлять экономические и	

	интеллектуальной собственности	правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Экспериментальная экономика

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какая из перечисленных характеристик является главной угрозой внутренней валидности эксперимента?

1. Низкая внешняя валидность.
2. Эффект экспериментатора.
3. Наличие конфаундеров
4. Нерепрезентативная выборка испытуемых

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

В линейной игре общественных благ (Public Goods Game) с параметрами: $N=4$ игрока, $\text{endowment}=20$, $\text{MPCR}=0.4$. Какие утверждения верны?

1. Социально оптимальный исход - все вносят 20.
2. Равновесие Нэша - все вносят 0.
3. $\text{MPCR} > 1/N$.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

В эксперименте Berg et al. (1995) в «игре на доверие» (Trust Game):

1. Переведенные игроком 1 средства удваиваются.
2. Игрок 2 не может вернуть средства игроку 1.
3. Равновесие по Нэшу - нулевой перевод и нулевой возврат.
4. Игрок 1 всегда получает обратно больше, чем перевел.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 4 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Функция полезности в модели ожидаемой полезности (EU) для лотереи $L = (p_1, x_1; p_2, x_2)$ вычисляется как

1. $\max(x_1, x_2)$
2. $p_1 \cdot x_1 + p_2 \cdot x_2$
3. $p_1 \cdot u(x_1) + p_2 \cdot u(x_2)$
4. $u(p_1 \cdot x_1 + p_2 \cdot x_2)$

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 3

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные вариант ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

В эксперименте Abeler et al. (2011) о reference-dependent preferences:

1. Участники работали больше при $P = 7$, чем при $P = 3$.
2. Основная гипотеза: высокий P снижает ожидания, уменьшая усилия.
3. Пики распределения усилий при 3 и 7 евро объясняются anchoring-эффектом.
4. Дизайн эксперимента исключал эндогенность референсной точки.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 4

Обоснование:

(1) Данные показали рост усилий при $P=7$; (4) Референсная точка задавалась экзогенно через вероятностный механизм. Утверждения 2 и 3 неверны: гипотеза предсказывала рост усилий из-за высоких ожиданий, а пики объяснялись loss aversion относительно P .

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

В эксперименте Charness & Dufwenberg (2006) изучалась роль вины (guilt aversion) в Trust Game. Если Участник В отправляет Участнику А сообщение: «Я верну 50% ваших инвестиций», но затем не выполняет обещание, то согласно теории:

1. Участник А снижает доверие в будущих раундах.
2. Участник В испытывает психологические издержки из-за нарушения ожиданий А.
3. Участник В получает материальную выгоду, поэтому издержки отсутствуют.
4. Участник А наказывает В через институциональные механизмы.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Обоснование: Модель guilt aversion (Dufwenberg & Gneezy, 2000) предполагает, что нарушение ожиданий партнера вызывает у В дискомфорт, даже без материальных санкций. В эксперименте это подтверждается корреляцией между предсказанными ожиданиями А и выполнением обещаний В. Варианты 1, 3, 4 не учитывают психологический механизм вины.

Задание 7 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и соотнесите тип игры с её ключевой экспериментальной аномалией.

Текст задания:

Установите соответствие между типом игры и её ключевой экспериментальной аномалией.

Игра	Ключевая аномалия
А. Игра в доверие (Trust game)	1. Отклонение положительных предложений
Б. Игра “Общественное благо” (Public Goods Game)	2. Рост кооперации при наличии наказания
В. Игра в ультиматум (Ultimatum Game)	3. Положительные переводы ведущим игроком
Г. Игра в диктатора (Dictator Game)	4. Условная кооперация

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-3, Б-4, В-1, Г-2

Задание 8 (Закрытое задание на установление последовательности)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте описание этапов и установите правильную последовательность.

Текст задания:

Восстановите последовательность этапов экспериментального исследования:

1. Анализ данных.
2. Формулировка исследовательского вопроса.
3. Сбор данных.
4. Дизайн эксперимента.
5. Написание статьи.

Поля для ответа:

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): 2 3 4 1 5

Формирование компетенций по Дисциплине «Экспериментальная экономика»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	3,4,6,7,8
		Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста.	
		Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	1,2,3

	средства при решении профессиональных задач	Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	1,2,3,4,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,4,5,6,7
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	

ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	2,3,4,6,7,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Экономика здоровья и здравоохранения

Задание 1 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какая характеристика рынка медицинских услуг является ключевой в статье Эрроу (1963)?

1. Симметрия информации между врачом и пациентом.
2. Отсутствие неопределенности.
3. Роль морального риска (moral hazard).
4. Неопределённость и асимметрия информации.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 4

Задание 2 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

В модели Гроссмана (1972) “здоровье” трактуется как:

1. Потребительское благо.
2. Инвестиционное благо.
3. Экстерналия.
4. Общественное благо.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2

Задание 3 (Закрытое задание с выбором одного верного ответа)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте утверждение и выберите ОДИН правильный вариант ответа.

Текст задания:

Система DRG (Diagnosis-Related Groups) в здравоохранении это:

1. Метод страхования пациентов.
2. Система оплаты больниц по группам диагнозов.
3. Инструмент оценки качества жизни
4. Модель рациональной зависимости.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Задание 4 (Закрытое задание с выбором нескольких ответов)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Прочитайте текст задания и выберите ВСЕ правильные варианты ответа.

Текст задания:

Какие показатели включают Национальные счета здравоохранения (ННА)?

1. Расходы на профилактику заболеваний.
2. Объём частных и государственных расходов на здравоохранение.
3. Индекс Джини для доступа к медицине.
4. Финансирование медицинских исследований.

Поля для ответа:

Ответ:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2, 4

Задание 5 (Комбинированное задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос, выберите подходящий вариант ответа и кратко обоснуйте.

Текст задания:

В статье Lleras-Muney (2005) обнаружена отрицательная корреляция между образованием и смертностью. Основной метод идентификации причинно-следственного эффекта это:

1. Рандомизированный эксперимент.
2. Инструментальные переменные.
3. Регрессионный разрыв.
4. Панельные данные.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 2

Обоснование: Автор использует изменения в законах об обязательном образовании как инструмент для исключения эндогенности. Это позволяет отделить влияние образования от конфаундеров (например, доход или образование родителей).

Задание 6 (Комбинированное задание с выбором нескольких ответов и обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Инструкция:

Прочитайте вопрос. Выберите ВСЕ правильные варианты ответа и кратко обоснуйте свой выбор.

Текст задания:

Какие утверждения о модели “рациональной зависимости” (Becker & Murphy, 1988) верны?

1. Индивиды оптимизируют потребление вредных товаров с учётом будущих издержек.
2. Эластичность спроса на сигареты выше в долгосрочном периоде.
3. Налоги на табак не влияют на потребление зависимых.
4. Модель предполагает совершенную рациональность.

Поля для ответа:

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ):

Ответ: 1, 2, 4

Обоснование:

Пункт 1: Модель включает межвременную оптимизацию.

Пункт 2: Долгосрочная эластичность выше из-за привыкания.

Пункт 4: Предполагается, что агент полностью рационален и максимизирует свою полезность, принимая во внимание свою зависимость и ее эффект.

Задание 7 (Закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте вопрос и соотнесите типы системы здравоохранения с их характеристиками.

Текст задания:

Установите соответствие между типом игры и её ключевой экспериментальной аномалией.

Система	Характеристика
А. Система Бевериджа	1. Финансирование через частные страховые компании.
Б. Система Бисмарка	2. Государственное финансирование и предоставление услуг.
В. Рыночная система	3. Финансирование через страховые взносы работодателей и работников.

Поля для ответа:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): А-2, Б-3, В-1

Задание 8 (Закрытое задание на установление последовательности)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Прочитайте описание этапов и установите их логическую последовательность.

Текст задания:

Восстановите последовательность этапов анализа “стоимость-полезность” (CUA) для медицинского вмешательства:

1. Расчет QALY (Quality-Adjusted Life Years).
2. Оценка затрат.
3. Определение альтернативных вмешательств.
4. Сравнение соотношения затраты/эффективность.
5. Измерение улучшения качества жизни.

Поля для ответа:

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ключи к оцениванию (Правильный ответ): 3 2 5 1 4

Формирование компетенций по Дисциплине «Экономика здоровья и здравоохранения»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	2,3,4,7,8
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	

УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	1,5,6
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-2	Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутое инструментальные методы экономического анализа	1,3,4,7,8
		Умеет применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутого инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,2,4,6,7
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	3,5,7,8

	прикладных статистических методологий	Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	2,4,6,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	5,7
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Название дисциплины «Управление благосостоянием»

Задание 1

Инструкции по выполнению Прочитайте текст и установите последовательность.

Текст задания

Расположите согласно уровню рискованности инструменты инвестирования, от наиболее консервативного до самого агрессивного.

1. Акции нефтяной компании X
2. Облигации нефтяной компании X
3. ПИФ акций нефтяной отрасли
4. ПИФ облигаций нефтяной отрасли

Поля для ответа Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Ключи к оцениванию
(Правильный ответ)

4, 2, 3, 1

Задание 2

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой из финансовых инструментов, приведенных ниже, принадлежит классу альтернативных инвестиций?

1. Мусорные облигации
2. Акции второго эшелона
3. Венчурный фонд
4. Индексный ПИФ акций

Правильный ответ: 3

Задание 3

Инструкции по выполнению Прочитайте текст и установите последовательность.

Текст задания

Расположите по очередности этапы работы с клиентом в частном банке.

1. Мониторинг и ребалансировка портфеля
2. Проверка клиента (KYC, know your client)
3. Риск-профилирование
4. Формирование стратегии инвестирования

Поля
ответа

для Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Ключи к
оцениванию
(Правильный
ответ)

2, 3, 4, 1

Задание 4

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какие из финансовых посредников нацелены на категорию HNWI клиентов, т. е. имеют порог входа порядка \$1 млн?

1. Брокер
2. ПИФ
3. Хедж-фонд
4. Частный банк

Правильный ответ: 3 и 4

1 и 2 варианты – неправильные. Они нацелены на обычных клиентов, имея очень низкий порог для входа.

Задание 5

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какие показатели результативности с поправкой на риск используются для оценки ПИФов?

1. Альфа Дженсена
2. Бета (по отношению к рыночному индексу)
3. Волатильность
4. Коэффициент Шарпа
5. VaR

Правильный ответ: 1 и 4

Остальные показатели измеряют лишь риск, но не результативность.

Задание 6

Прочитайте задание и дайте развернутый ответ.

Опишите ключевые предположения в модели DCF, сравнивающей выгодность покупки квартиры в ипотеку по сравнению с арендой (при прочих равных).

Правильный ответ:

- Стоимость и срок кредитования
- Первоначальный взнос по ипотеке
- Рост стоимости жилья и аренды
- Доходность инвестирования излишка, остающегося при аренде по сравнению с ипотекой

Задание 7

Прочитайте задание и дайте развернутый ответ.

Опишите не менее 3 основных рисков и для каждого из них не менее двух способов управления этими рисками для молодой семьи с ребенком, в которой мама находится в декретном отпуске.

Правильный ответ:

Потеря трудоспособности кормильца — страхование, резерв, здоровый образ жизни
Увольнение — резерв (на ожидаемый период поиска работы), диверсификация (расширение профессиональной квалификации, возможности приработка и открытия своего бизнеса)
Инфляция и рост расходов — повышение доходов (рост квалификации, поиск новой работы), инвестирование сбережений в инструменты с доходностью выше инфляции

Задание 8

Прочитайте задание и дайте развернутый ответ.

Опишите основные отличия инвестиционной стратегии У. Баффетта от типичного ПИФа акций.

Правильный ответ:

- Прямые инвестиции в компании, позволяющие ему участвовать в управлении компанией — у ПИФа портфельные инвестиции
- Инвестиции сконцентрированы в 10-15 компаниях — у ПИФа высокая диверсификация, не менее 50 компаний в портфеле
- Часто Баффетт держит большие объемы наличности, когда считает рынок переоцененным и опасается сильного падения — у ПИФа небольшой объем наличности, портфель близок к целевому индексу

Формирование компетенций по Дисциплине «Управление благосостоянием»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	2, 5, 8
		Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	
		Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает инструменты определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	4, 6, 7
		Умеет обосновать выбор инструментов определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
		Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает основные положения фундаментальной экономической науки и возможности их использования в профессиональной деятельности	1, 3, 6, 8
		Умеет применять основные положения фундаментальной экономической науки при решении профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	

		Владеет методами фундаментальной экономической науки решения профессиональных задач	
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Знает принципы и инструменты экономического анализа	1, 2, 4, 5, 7
		Умеет определять финансово-экономические цели и задачи деятельности организации (предприятия)	
		Владеет методами принятия экономически и финансово обоснованных организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Предоставляет потребителю финансовых услуг информацию о состоянии и перспективах рынка, тенденциях в изменении курсов ценных бумаг, иностранной валюты, условий по банковским продуктам и услугам	5, 6, 8
		Разъясняет суть финансовых продуктов, юридических и экономических характеристик финансовых продуктов и услуг	
		Обеспечивает взаимодействие структурных подразделений организации при совместной деятельности; участвует в планировании мероприятий, направленных на повышение качества финансового сервиса организации	

Название Дисциплины: Введение в Python

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какой тип данных в Python используется для хранения текста?

1. int
2. float
3. str

4. List

Ключ: 3

Задание 2

Тип: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между типом данных и примером:

Тип данных	Пример
A. Список (list)	1. {"name": "Alex", "age": 25}
B. Словарь (dict)	2. [1, 2, 3, 4]
C. Кортеж (tuple)	3. (3.14, 2.71)
D. Множество (set)	4. {"apple", "banana"}

Ключ: A–2, B–1, C–3, D–4

Задание 3

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Вопрос: Расположите шаги выполнения программы в Python в правильном порядке:

1. Написание кода
2. Интерпретация кода Python
3. Выполнение команд процессором
4. Вывод результата

Ключ: 1 → 2 → 3 → 4

Задание 4

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие конструкции в Python используются для организации циклов?

1. if
2. for
3. while
4. try

Ключ: 2, 3

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

а) Как в Python объявить функцию, которая принимает два аргумента и возвращает их сумму?

б) Как вызвать эту функцию для чисел 3 и 5?

Ключ:

а) `def add(a, b):`

`return a + b`

б) `add(3, 5)`

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

а) Чем отличается изменяемый тип данных (list) от неизменяемого (tuple) в Python?

б) Приведите пример, когда предпочтительнее использовать кортеж.

Ключ:

а) list можно изменять после создания (добавлять, удалять элементы), tuple — нет.

б) Хранение постоянных координат точки (например, (10, 20)).

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) Объясните, как работают списковые включения (list comprehensions) в Python.

б) Приведите пример, который создаёт список квадратов чисел от 1 до 5.

Ключ:

а) Это сокращённая форма записи циклов для генерации списков, где можно сразу включить условие.

б) `[x**2 for x in range(1, 6)]`

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) Что такое обработка исключений в Python и зачем она нужна?

б) Приведите пример кода, который обрабатывает деление на ноль.

Ключ:

а) Механизм перехвата и обработки ошибок во время выполнения программы, чтобы избежать аварийного завершения.

б)

try:

```
result = 10 / 0
```

except ZeroDivisionError:

```
print("Деление на ноль невозможно")
```

Формирование компетенций по Дисциплине «Введение в Python»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,6,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	2,4
		Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении профессиональных задач в целях карьерного роста.	
		Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,2,3,5,6,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с	

		помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Знает способы экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности	3,4,6,7,8
		Умеет принимать экономически и финансово обоснованные организационно управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	
		Владеет навыками экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и может нести за них ответственность	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	1,2,3,4,5,6,7,8
		Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	

Название Дисциплины: Международная торговая политика

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какая мера относится к тарифным барьерам в международной торговле?

1. Квоты на импорт
2. Лицензирование экспорта
3. Ввозная пошлина
4. Технические стандарты

Ключ: 3

Задание 2

Тип: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между понятием и его определением:

Понятие	Определение
А. Протекционизм	1. Снижение барьеров в торговле между странами
В. Либерализация торговли	2. Ограничение импорта для защиты внутреннего производства
С. Квота	3. Ограничение объёма ввоза товара
Д. Экспортная субсидия	4. Финансовая поддержка экспортёрам

Ключ: А–2, В–1, С–3, Д–4

Задание 3

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Вопрос: Расположите этапы процесса вступления страны в ВТО:

1. Подача официального заявления
2. Переговоры о доступе на рынок
3. Подписание протокола о присоединении
4. Ратификация парламентом

Ключ: 1 → 2 → 3 → 4

Задание 4

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие из перечисленных инструментов относятся к нетарифным барьерам?

1. Таможенные пошлины
2. Импортные квоты
3. Лицензирование
4. Технические стандарты

Ключ: 2, 3, 4

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) В чём суть аргумента «защиты младенческих отраслей» в торговой политике?
- б) Почему этот аргумент часто критикуют?

Ключ:

- а) Необходимость временной защиты новых отраслей от международной конкуренции, пока они не окрепнут.
- б) Опасность, что защита станет постоянной и снизит стимулы к повышению эффективности.

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) Чем отличается тариф от импортной квоты с точки зрения доходов государства?
- б) В каком случае квота может быть эквивалентна тарифу?

Ключ:

- а) Тариф приносит доход в бюджет, квота — нет (если лицензии не продаются).
- б) Когда лицензии на импорт продаются государством по рыночной цене.

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) Объясните, как экспортные субсидии влияют на внутренний и внешний рынок.
- б) Приведите пример реального конфликта в ВТО, связанного с экспортными субсидиями.

Ключ:

- а) Субсидии снижают внутренние цены для производителей, увеличивают объём экспорта, но могут вызывать ответные меры партнёров.
- б) Спор ЕС и США по субсидиям Airbus и Boeing.

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) Что такое антидемпинговые пошлины и каковы их цели?
- б) Опишите процедуру их введения в рамках ВТО.

Ключ:

- а) Пошлины, введённые для защиты внутреннего рынка от импорта по заниженным ценам (ниже себестоимости или цен на внутреннем рынке экспортёра).
- б) Расследование, доказательство демпинга и ущерба, уведомление ВТО, введение мер.

Формирование компетенций по Дисциплине «Международная торговая политика»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,4,5,7
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других	

		методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	3,5,6,7,8
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,2,4,5,7,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	

ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,3,4,5,6,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,7
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,3,5,6,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	4,6,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость	

		нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Название Дисциплины: Эмпирические исследования русской экономики

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какой из следующих показателей чаще всего используется для измерения уровня экономического неравенства в стране?

1. Индекс потребительских цен
2. Коэффициент Джини
3. Уровень безработицы
4. Индекс деловой активности

Ключ: 2

Задание 2

Тип: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между понятием и его определением:

Понятие	Определение
А. Реальный ВВП на душу населения	1. Показатель экономического роста с учётом инфляции
В. Экономическая мобильность	2. Изменение положения людей в

	распределении доходов
С. Уровень бедности	3. Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума
D. Производительность труда	4. Объём выпуска на одного занятого

Ключ: А–1, В–2, С–3, D–4

Задание 3

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие из перечисленных факторов могут способствовать росту производительности труда в экономике?

1. Улучшение технологий
2. Снижение инвестиций в человеческий капитал
3. Повышение уровня образования работников
4. Ограничение конкуренции на рынке

Ключ: 1, 3

Задание 4

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Вопрос: Расположите этапы эмпирического исследования в правильной последовательности:

1. Сбор данных
2. Формулировка гипотезы
3. Анализ данных
4. Интерпретация результатов

Ключ: 2 → 1 → 3 → 4

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) Что такое панельные данные?
- б) Приведите один пример ситуации, где их использование предпочтительнее перекрёстных данных.

Ключ:

- а) Данные, содержащие наблюдения за одними и теми же объектами в разные моменты времени.
- б) Пример: анализ влияния налоговой политики на доходы домохозяйств по регионам за несколько лет.

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) Что понимается под эндогенностью в эконометрическом анализе?
- б) Назовите один метод, который может помочь её устранить.

Ключ:

- а) Ситуация, когда объясняющая переменная коррелирует с ошибкой регрессии.
- б) Метод инструментальных переменных.

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) Опишите возможное влияние цен на нефть на макроэкономические показатели России.
- б) Как можно эмпирически оценить эту зависимость?

Ключ:

а) Рост цен на нефть может привести к увеличению ВВП, укреплению валюты и росту бюджетных доходов; падение цен — к замедлению роста и бюджетным дефицитам.

б) Можно использовать модель VAR с включением мировых цен на нефть и макроэкономических переменных.

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) Какие экономические и социальные последствия могут быть у значительного сокращения экспорта в экономике, зависящей от сырья?

б) Какие меры могут смягчить эти последствия?

Ключ:

а) Сокращение экспортных доходов, падение курса валюты, снижение бюджетных расходов, рост безработицы.

б) Диверсификация экономики, стимулирование внутреннего спроса, развитие несырьевого экспорта.

Формирование компетенций по Дисциплине «Эмпирические исследования российской экономики»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	2,3,4,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для	

		выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	1,3,7
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	2,3,4,5,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,3,6,7,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	

		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	4,5,6
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,4,5,6,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	3
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
--	--	--	--

Название Дисциплины: Экономика развития

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какое из утверждений соответствует понятию «ловушка бедности»?

1. Экономический рост всегда положителен при низком доходе на душу населения
2. Низкий уровень доходов препятствует накоплению капитала и экономическому росту
3. Государственные расходы не влияют на развитие экономики
4. Экономика всегда стремится к равновесию с высоким доходом

Ключ: 2

Задание 2

Тип: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между теорией и её кратким описанием:

Теория	Описание
А. Модель Харрода–Домара	1. Экономический рост зависит от нормы сбережений и капиталоемкости
В. Теория Солоу	2. Учитывает технологический прогресс как фактор долгосрочного роста
С. Институциональный подход	3. Качество институтов определяет темпы развития

D. Теория зависимости	4. Отсталость стран объясняется их положением в мировой экономике
-----------------------	---

Ключ: A–1, B–2, C–3, D–4

Задание 3

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Вопрос: Расположите этапы реализации стратегии импортозамещения в правильном порядке:

1. Повышение тарифов на импорт
2. Развитие отечественного производства
3. Замещение импортных товаров на внутреннем рынке
4. Экспорт готовой продукции

Ключ: 1 → 2 → 3 → 4

Задание 4

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие факторы могут способствовать экономическому росту в странах с низким уровнем дохода?

1. Улучшение качества образования
2. Повышение инвестиций в инфраструктуру
3. Сокращение доступа к международной торговле
4. Развитие системы здравоохранения

Ключ: 1, 2, 4

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) Что такое индекс человеческого развития (HDI) и какие показатели он включает?
- б) Почему HDI может лучше отражать уровень развития, чем ВВП на душу населения?

Ключ:

- а) HDI включает ожидаемую продолжительность жизни, уровень образования и ВНД на душу населения.
- б) HDI учитывает не только экономические, но и социальные показатели.

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) В чём заключается концепция «инклюзивного роста»?
- б) Приведите пример политики, способствующей такому росту.

Ключ:

- а) Экономический рост, выгоды от которого распределяются среди широких слоёв населения.
- б) Пример: доступ к образованию и здравоохранению для всех социальных групп.

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) Объясните роль институциональных реформ в устойчивом развитии стран.
- б) Приведите пример успешной реформы в развивающейся экономике.

Ключ:

- а) Институты определяют условия ведения бизнеса, защиту прав собственности, уровень коррупции, что напрямую влияет на рост.
- б) Пример: земельная реформа в Южной Корее в 1950-х, способствовавшая росту сельского хозяйства.

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

- а) Что такое «ресурсное проклятие» и как его можно преодолеть?
- б) Приведите примеры стран, которые смогли эффективно использовать природные ресурсы для развития.

Ключ:

- а) Ресурсное проклятие — ситуация, когда обилие природных ресурсов замедляет экономический рост из-за зависимости от их экспорта. Преодоление — диверсификация экономики, прозрачное управление доходами.
- б) Примеры: Норвегия, Ботсвана.

Формирование компетенций по Дисциплине «Экономика развития»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	2,4,5,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой	3,5,6,8

		коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития стран в мировом историко-культурном, религиозно-философском и эτικο-эстетическом контексте	1,3,4,5,6,7,8
		Умеет анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития разных стран в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира	
		Владеет навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции, способен сознательно выбирать ценностные ориентиры, аргументированно обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям всех народов мира	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	1,2,4,5,6
		Умеет планировать самостоятельную деятельность, расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, осуществлять научные исследования и использовать их результаты в решении	

		профессиональных задач в целях карьерного роста.	
		Владеет навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования	
ОПК-2	Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутое инструментальные методы экономического анализа	1,2,4,5,6,7,8
		Умеет применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	3,4,7,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,3,4,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	

ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,5,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Название Дисциплины: Эмпирика экономики общественного сектора

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какое из перечисленных определений лучше всего описывает общественные блага?

1. Блага, доступ к которым ограничен только для плательщиков
2. Блага, которые могут потребляться только одним человеком в единицу времени
3. Блага, потребление которых одним человеком не уменьшает доступность для других
4. Блага, производимые исключительно частным сектором

Ключ: 3

Задание 2

Тип: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень: Базовый

Инструкция: Установите соответствие между понятием и его определением.

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

A. Нормативная теория	1. Оценка распределения ресурсов с точки зрения справедливости
B. Фискальная справедливость	2. Принцип, предполагающий, что налоги и расходы должны быть справедливыми
C. Институциональная эффективность	3. Способность институтов обеспечивать эффективное использование ресурсов
D. Общественные блага	4. Товары и услуги, доступные всем без исключения

Ключ: A–1, B–2, C–3, D–4

Задание 3

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие из следующих характеристик относятся к общественным благам?

1. Неконкурентность потребления
2. Исключаемость
3. Неисключаемость
4. Конкурентность потребления

Ключ: 1, 3

Задание 4

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Базовый

Вопрос: Расположите этапы оценки эффекта государственной программы:

1. Анализ исходных данных
2. Формулировка гипотезы
3. Сбор данных после внедрения программы
4. Сравнительный анализ до и после

Ключ: 1 → 2 → 3 → 4

Задание 5

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) В чём заключается основная цель фискальной политики в контексте экономики общественного сектора?
- б) Приведите один пример перераспределительной меры.

Ключ:

- а) Обеспечение справедливого и эффективного распределения ресурсов через налоги и государственные расходы.
- б) Прогрессивное налогообложение.

Задание 6

Тип: Открытое задание с кратким ответом

Уровень: Повышенный

Вопрос:

- а) Что такое институциональная эффективность?
- б) Почему она важна для общественного сектора?

Ключ:

- а) Способность институтов обеспечивать эффективное использование ресурсов и достижение целей.
- б) Определяет, насколько эффективно государство решает общественные задачи и использует ресурсы.

Задание 7

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) Как можно оценить влияние налоговой реформы на распределение доходов?

б) Какие данные и методы анализа могут использоваться для этой оценки?

Ключ:

а) С помощью анализа до- и после-реформенных данных о доходах, расчёта коэффициента Джини, анализа распределительных кривых.

б) Панельные данные, кросс-секционные опросы, эконометрические модели разности в разностях.

Задание 8

Тип: Открытое задание с развёрнутым ответом

Уровень: Высокий

Вопрос:

а) Объясните различия между подходом «сверху вниз» и «снизу вверх» при разработке государственной программы.

б) Приведите пример, когда подход «снизу вверх» может быть более эффективным.

Ключ:

а) «Сверху вниз» — инициатива исходит от центральных органов власти; «снизу вверх» — инициатива исходит от местных сообществ или организаций.

б) Программы поддержки локального бизнеса, когда местные особенности играют ключевую роль.

Формирование компетенций по Дисциплине «Эмпирика экономики общественного сектора»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,5,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	

		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает элементы проектной деятельности, критерии и показатели измерения проекта, виды ресурсов для реализации проекта, методы планирования, оценки эффективности проекта, этапы его жизненного цикла и принципы работы на каждом из них	3,4,6,8
		Владеет основными навыками определения краткосрочных и долгосрочных целей, задач проекта, навыками анализа потребности проекта в ресурсах и их оптимизации, распределения ресурсов по этапам жизненного цикла проекта	
		Умеет ставить цели и формулировать задачи проекта, определяя при этом их краткосрочный и долгосрочный формат, определять значимость ожидаемых результатов, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных целей, расставлять приоритеты при управлении проектами на различных стадиях их жизненных циклов, осуществляя при этом контроль, при необходимости вносить корректировки в поставленные цели	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,3,4,7,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в	Знает продвинутые инструментальные методы экономического анализа	2,3,5,6,8
		Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического	

	прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	4,5,6,7
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,4,5,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,3,6
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
--	--	--	--

Название Дисциплины: Алгоритмы

Задание 1

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какой алгоритм сортировки в среднем работает за время $O(n \log n)$?

- 1) Bubble Sort
- 2) Quick Sort
- 3) Insertion Sort
- 4) Selection Sort

Ключ: 2

Задание 2

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Что обычно хранится в таблице динамического программирования?

- 1) Случайные числа
- 2) Результаты подзадач
- 3) Список рёбер графа
- 4) Индексы массива

Ключ: 2

Задание 3

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Какой алгоритм можно использовать для обхода всех вершин графа в глубину?

- 1) BFS
- 2) DFS
- 3) Dijkstra

4) PageRank

Ключ: 2

Задание 4

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: В чём идея алгоритма PageRank?

- 1) Считать количество букв в тексте
- 2) Искать кратчайший путь
- 3) Определять важность страницы по ссылкам на неё
- 4) Сортировать массив

Ключ: 3

Задание 5

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Повышенный

Вопрос: Какую роль играет эвристика $h(n)$ в алгоритме A^* ?

- 1) Помогает случайно выбирать вершину
- 2) Оценивает расстояние до цели
- 3) Сортирует вершины по алфавиту
- 4) Запоминает уже посещённые вершины

Ключ: 2

Задание 6

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Высокий

Вопрос: Расположите шаги алгоритма Bubble Sort в правильной последовательности:

- 1) Сравнить два соседних элемента
- 2) Повторить проход по массиву несколько раз
- 3) Обменять их, если стоят в неверном порядке
- 4) Получить отсортированный массив

Варианты: а) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4$

b) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4$

c) $2 \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 4$

d) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 3$

Ключ: b

Задание 7

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Повышенный

Вопрос: Что из этого относится к графам?

- 1) Вершины и рёбра
- 2) Ключи и значения
- 3) Уравнения и неравенства
- 4) Строки и символы

Ключ: 1

Задание 8

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Высокий

Вопрос: Расположите шаги динамического программирования в правильной последовательности:

- 1) Определить подзадачи
- 2) Определить правило перехода (рекуррентную формулу)
- 3) Вычислить значения подзадач
- 4) Сохранить результаты
- 5) Получить ответ из таблицы

Варианты: a) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$

b) $2 \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$

c) $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$

d) $3 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$

Ключ: a

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,3,5,6,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владеет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	2,5,6
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-2	Способен применять продвинутое	Знает продвинутое инструментальные методы экономического анализа	1,3,5,6,8

	инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Умеет применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,2,4,6,7,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	1,2,3,4,5,6,7,8
		Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,3,4,5,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	

ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,3,6,7,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Название Дисциплины: Поведенческая макроэкономика

Задание 1

Тип: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень: Базовый

Вопрос: Соотнесите поведенческий элемент модели и с его типом.

1. Мышление первого уровня	A. Неполная информация
2. Эвристика репрезентативности	B. Когнитивное искажение
3. Жесткие ожидания	C. Ограниченная рациональность

Ключ: 1-С, 2-В, 3-А

Задание 2

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: В какой модели только фиксированная доля экономических агентов обновляет свои ожидания в текущем периоде?

1. Адаптивные ожидания
2. Жесткие ожидания
3. Рациональные ожидания
4. Рациональная невнимательность

Ключ: 2

Задание 3

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Базовый

Вопрос: Устойчивая интерпретация экономической динамики, влияющая на ожидания и поведение экономических агентов, - это

1. Нарратив
2. Настроение рынка
3. Когнитивное искажение
4. Неполная информация

Ключ: 1

Задание 4

Тип: Закрытое задание с выбором нескольких правильных ответов

Уровень: Базовый

Вопрос: Какие из утверждений справедливы для модели миопии Gabaix (2020)?

1. Способна нарушить рикардианскую эквивалентность
2. Не объясняет слабую реакцию на будущие изменения процентной ставки без предпосылки неполных рынков
3. Основана на непонимании фирмами и домохозяйствами эффектов общего равновесия
4. Относится к классу моделей с ограниченной рациональностью

Ключ: 1, 4

Задание 5

Тип: Закрытое задание с выбором одного правильного ответа

Уровень: Повышенный

Вопрос: Центральный банк проводит ежеквартальные опросы инфляционных ожиданий домохозяйств. В среднем 30% респондентов указывают те же ожидания, что и в предыдущем квартале, но после резкого инфляционного скачка ожидания обновило 70% респондентов. Какая теория способна объяснить это?

1. Чрезмерная чувствительность к новой информации
2. Рациональное невнимание
3. Миопия
4. Мышление первого уровня

Ключ: 2

Задание 6

Тип: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень: Повышенный

Вопрос: В ходе эксперимента участникам сообщают, что через год Центральный Банк планирует опустить ставку на 0.5%, так как эксперты понизили инфляционный прогноз на 1%. Соотнесите возможные результаты эксперимента и гипотезы, способные их объяснить.

1. Участники снизили свой прогноз инфляции на 0.5%	A. Мышление первого уровня
2. Участники не изменили свой прогноз ВВП, хотя снизили ожидания процентной ставки и увеличили свое потребление	B. Экстраполяция
3. Информация о будущей ставке и прогнозе инфляции не оказала влияние на текущее потребление участников	C. Недостаточная чувствительность к новой информации
4. Участники снизили и краткосрочный (1 год), и долгосрочный (5 лет) прогнозы инфляции на 1%	D. Миопия

Ключ: 1-C, 2-A, 3-D, 4-B

Задание 7

Тип: Закрытое задание на установление последовательности

Уровень: Высокий

Вопрос: Расположите в верном порядке этапы принятия решения у домохозяйства с третьим уровнем мышления. Этапы могут повторяться.

1. Осознать, что другие домохозяйства скорректировали уровень потребления, и пересмотреть ожидания доходов
2. Получить информацию о планируемом снижении процентной ставки
3. Оптимизировать текущее потребление, учитывая новые ожидания траектории доходов
4. Оптимизировать текущее потребление, учитывая новые ожидания траектории ставки

Ключ: 2, 4, 1, 3, 1, 3

Задание 8

Тип: Закрытое задание на установление соответствия

Уровень: Высокий

Вопрос: Государство анонсировало выплату единовременных трансфертов домохозяйствам в следующем месяце. Эксперты ожидают повышение инфляции. Соедините эффекты и гипотезы, способные их объяснить

1. Часть домохозяйств планирует полностью потратить выплаты, а часть - полностью положить на депозиты	A. Мышление первого уровня
2. Домохозяйства, имеющие сбережения, повысили инфляционные прогнозы сильнее, чем домохозяйства без сбережений, и оказались ближе к прогнозам экспертов	B. Упрощающая эвристика
3. Фирмы повысили цены, ожидая рост спроса, но не изменили инфляционные ожидания	C. Искажение временных предпочтений
4. После выплаты потребление выросло больше, чем предсказывали стандартные модели	D. Рациональное невнимание

Ключ: 1-B, 2-D, 3-A, 4-C

Формирование компетенций по Дисциплине «Поведенческая макроэкономика»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,4,6,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы	2,3,5,7

	стратегию для достижения поставленной цели	создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владеет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает на продвинутом уровне фундаментальную экономическую науку и возможности её применения для решения практических и (или) исследовательских задач	1,2,3,4,6,7,8
		Умеет применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки для решения практических и (или) исследовательских задач	
		Владеет навыками решения практических и (или) исследовательских задач с помощью знаний (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,3,4,5,6,7
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	2,3,4,5,6,8
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и	

		совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,3,5,6,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков	
		Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,3,4,5,6,7,8
		Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	
		Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	

Название дисциплины «Коммуникации»

Задание 1.

Инструкция:

Установите соответствие между типами личности РСМ и их характеристиками.

Тип личности	Характеристика
А. Мыслитель (Thinker)	1. Логичный, структурированный, любит порядок
В. Гармонизатор (Harmonizer)	2. Эмоциональный, ориентирован на отношения
С. Бунтарь (Rebel)	3. Креативный, любит играть и веселиться

Поля для ответа:

А: __ В: __ С: __

Ключ к оцениванию: А-1, В-2, С-3

Задание 2.

Инструкция:

Выберите правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой стиль управления характеризуется строгим контролем и минимальной самостоятельностью подчинённых?

1. Делегационный
2. Директивный
3. Коучинговый
4. Поддерживающий

Правильный ответ: 2

Задание 3.

Инструкция:

Установите соответствие между стилями управления и их характеристиками.

Стиль управления	Характеристика
А. Делегационный	1. Передача задач и ответственности с высокой самостоятельностью
В. Коучинговый	2. Помощь в развитии навыков через вопросы и поддержку
С. Поддерживающий	3. Создание благоприятного климата и эмоциональной поддержки

Поля для ответа:

А: __ В: __ С: __

Ключ к оцениванию: А-1, В-2, С-3

Задание 4.

Инструкция:

Выберите правильный вариант ответа.

Текст задания:

Какой канал общения предпочтительнее использовать для типа “Гармонизатор”?

1. Формальные отчеты
2. Теплый и личный стиль общения
3. Быстрая переписка в мессенджерах
4. Структурированные инструкции

Правильный ответ: 2

Задание 5.

Инструкция:

Кратко ответьте (до 100 слов).

Текст задания:

Почему для успешной коммуникации важно определять “основной этаж” личности собеседника в модели РСМ? Приведите короткий аргумент.

Ответ: Определение “основного этажа” собеседника в РСМ позволяет адаптировать стиль общения так, чтобы человек лучше воспринимал информацию и чувствовал себя комфортно. Это повышает эффективность коммуникации, снижает риск недопонимания и позволяет достичь цели - другая сторона услышит то, что мы хотим донести через свой фильтр восприятия.

Задание 6.

Инструкция:

Кратко объясните (до 100 слов).

Текст задания:

Почему компании, работающие в быстро меняющихся отраслях, часто выбирают горизонтальные или матричные организационные структуры?

Ответ: Горизонтальные и матричные структуры дают компаниям гибкость, быструю адаптацию к изменениям и усиливают командное взаимодействие. В быстро меняющихся отраслях это критично для сохранения конкурентоспособности.

Задание 7.

Инструкция:

Дайте развернутый ответ (до 250 слов).

Текст задания:

Вам необходимо подготовить презентацию для инвесторов о новом продукте вашей компании. Используйте модель **GAME** (Goal – Audience – Message – Expression) для разработки коммуникационной стратегии.

Вопрос:

Опишите:

- Какова цель вашей презентации (Goal)?
- Кто ваша целевая аудитория и какие её особенности следует учитывать (Audience)?
- Какое основное сообщение вы хотите донести (Message)?
- В какой форме и стиле вы будете выражать своё сообщение (Expression)?

Ответ:

- Goal: Убедить инвесторов вложить средства в продукт.
- Audience: Опытные инвесторы, ориентированные на финансовые перспективы и инновации.
- Message: Продукт имеет высокий рыночный потенциал и устойчивую бизнес-модель.
- Expression: Лаконичная презентация с акцентом на финансовые показатели, рынок и конкурентные преимущества, с визуальной поддержкой графиками и кейсами успеха.

Задание 8.

Инструкция:

Дайте развернутый ответ (до 300 слов).

Текст задания:

Руководитель нового проекта в быстрорастущей технологической компании столкнулся с проблемами: неэффективное распределение обязанностей, сопротивление изменениям, снижение мотивации команды. Организационная структура — функциональная, стиль управления — директивный, культура — прагматичная.

Вопрос:

Проанализируйте проблему. Какие изменения в стиле управления, организационной структуре и корпоративной культуре помогут повысить эффективность проекта? Приведите обоснование.

Ответ: Проблемы вызваны недостаточной гибкостью функциональной структуры и авторитарным стилем управления, что подавляет мотивацию. Следует перейти на матричную структуру для лучшего распределения задач, сменить стиль управления на поддерживающий или коучинговый для повышения вовлечённости, а культуру компании развивать в сторону сетевой или коммунальной модели, акцентируя сотрудничество и вовлечённость сотрудников в изменения.

Формирование компетенций по Дисциплине «Коммуникации»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на	Знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной	1, 3, 5, 8

	основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ситуации Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает методы командообразования, разработки командной стратегии для достижения поставленной цели; основные теории лидерства и стили руководства Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию); применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.	2, 3, 7, 8
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм,	1, 4, 5

		средств и современных коммуникативных технологий	
--	--	--	--

Название дисциплины «Поведенческие финансы»

Задание 1

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

Инструкция:

Сопоставьте типы концепций/моделей с их характеристиками:

Концепция / модель	Характеристика
А. Эффект наделения	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

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

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

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**Вопрос:**

Какие элементы включаются в модель проспектной 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**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

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

Формирование компетенций по Дисциплине «Поведенческие финансы»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	1, 3
		Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	

		Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает методы командообразования, разработки командной стратегии для достижения поставленной цели; основные теории лидерства и стили руководства Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию); применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.	5, 8
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Знает основные положения фундаментальной экономической науки и возможности их использования в профессиональной деятельности Умеет применять основные положения фундаментальной экономической науки при решении профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте Владеет методами фундаментальной экономической науки решения профессиональных задач	2, 6
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает базовые концепции методологии научного исследования в экономике и область их применения Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике; подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций Владеет навыками самостоятельной научной и исследовательской работы по теме исследования; способностью выбора необходимых методов исследования в зависимости от конкретной проблемной ситуации	4, 6

ПК-1	Способен организовать торговлю на финансовом рынке	Участвует в предоставлении услуг по проведению организованных торгов на финансовом рынке	7
		Рассчитывает цены ценных бумаг и фондовых индексов	
		Хранит информацию и документы, которые связаны с проведением организованных торгов	

Название дисциплины: Макроэкономика-VI

Задание 1 (закрытое задание с выбором одного правильного ответа)

Уровень сложности: базовый

Вопрос:

При прочих равных, рост реальной процентной ставки по государственному долгу при неизменном темпе роста реального ВВП и неизменном первичном балансе:

1. Снижает динамику отношения долга к ВВП за счёт отрицательного эффекта «снежного кома»
2. Не влияет на динамику отношения долга к ВВП
3. Увеличивает динамику отношения долга к ВВП через эффект «снежного кома»
4. Влияет только на номинальный объём долга, но не на отношение долга к ВВП

Ответ: 3

Задание 2 (комбинированное задание с выбором нескольких ответов с обоснованием)

Уровень сложности: базовый

Вопрос:

Какие из следующих предпосылок необходимы для выполнения рикардианской эквивалентности (теоремы Барро–Рикардо)?

1. Бесконечный горизонт планирования домохозяйств или альтруистическая преемственность поколений
2. Совершенные рынки капитала: домохозяйства могут занимать и сберегать по той же ставке, что и государство
3. Налоги имеют паушальный (неискажающий) характер
4. Постоянная и нулевая инфляция в экономике
5. Налоговое бремя распределено между поколениями нейтральным образом

Ответ: 1, 2, 3, 5

Обоснование:

Рикардианская эквивалентность утверждает, что замена налогов выпуском долга не меняет реального потребления, поскольку домохозяйства полностью капитализируют будущие налоги. Для этого требуется бесконечный горизонт, доступ к кредитным рынкам по той же ставке и неискажающие налоги. Постоянство инфляции к этому условию не относится.

Задание 3 (закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: базовый

Инструкция:

Сопоставьте тип фискального правила с его содержанием:

Тип правила	Содержание
А. Балансовое правило	1. Устанавливает целевой потолок отношения государственного долга к ВВП
Б. Долговое правило	2. Ограничивает рост или абсолютный уровень государственных расходов
В. Расходное правило	3. Ограничивает уровень дефицита или профицита бюджета (часто структурного)
Г. Доходное правило	4. Устанавливает целевую долю доходов в ВВП или направление их использования

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А – 3, Б – 1, В – 2, Г – 4

Задание 4 (закрытое задание на установление последовательности)

Уровень сложности: базовый

Упорядочите этапы стандартного анализа устойчивости государственного долга:

1. Спроецировать траекторию отношения долга к ВВП на горизонте 5–10 лет при базовом сценарии
2. Определить начальный уровень долга, его валютную структуру и текущий первичный баланс
3. Сформулировать базовый макроэкономический сценарий (рост ВВП, инфляция, процентные ставки)
4. Сделать вывод об устойчивости долговой нагрузки и допустимости текущей фискальной траектории
5. Провести стресс-тестирование при шоках (рост, ставки, валютный курс, материализация условных обязательств)

Правильный ответ: 2, 3, 1, 5, 4

Задание 5 (закрытое задание с выбором одного правильного ответа)

Уровень сложности: повышенный

Вопрос:

Согласно современной эмпирической литературе по фискальным мультипликаторам, мультипликатор государственных расходов ожидаемо больше:

1. В периоды экономической экспансии и низкой безработицы при активной монетарной политике
2. В периоды глубокой рецессии, особенно когда монетарная политика ограничена нижней границей номинальных процентных ставок
3. В малой открытой экономике с плавающим обменным курсом и свободным движением капитала
4. Не зависит от состояния экономического цикла и режима монетарной политики

Правильный ответ: 2

Задание 6 (комбинированное задание с выбором нескольких ответов с обоснованием)

Уровень сложности: повышенный

Вопрос:

Какие из утверждений верны относительно теории фискальной доминанции и фискальной теории уровня цен?

1. В режиме «активной» фискальной и «пассивной» монетарной политики уровень цен корректируется так, чтобы реальная стоимость долга соответствовала приведённой стоимости будущих первичных профицитов
2. При фискальной доминации центральный банк теряет независимый контроль над инфляцией в долгосрочной перспективе
3. Постоянное увеличение первичного дефицита при пассивной монетарной политике в конечном счёте транслируется в рост инфляции
4. В рикардянском режиме (активная монетарная, пассивная фискальная политика) уровень цен определяется фискальной теорией уровня цен, а не количественной теорией денег
5. Фискальная доминация полностью совместима с инфляционным таргетированием при формальной независимости центрального банка

Правильный ответ: 1, 2, 3

Обоснование: Утверждения 1–3 – это ядро теории фискальной доминации и фискальной теории уровня цен. Утверждение 4 неверно: в рикардянском режиме именно монетарная политика определяет уровень цен (стандартная количественная логика), а фискальная теория уровня цен «включается» в нерикардянском режиме. Утверждение 5 также неверно: формальная независимость не гарантирует монетарной доминации, если фискальная политика не корректируется в ответ на накопление долга.

Задание 7 (закрытое задание на установление последовательности)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Упорядочите этапы вывода уравнения динамики отношения государственного долга к ВВП в непрерывном времени:

1. Записать бюджетное ограничение в номинальных величинах: изменение номинального долга равно номинальным процентным платежам плюс первичный дефицит
2. Применить правило дифференцирования произведения и учесть рост номинального ВВП за счёт инфляции и реального роста
3. Поделить обе части на номинальный ВВП и выразить динамику в терминах отношения долга к ВВП
4. Перейти от номинальных к реальным процентным ставкам, вычитая инфляцию
5. Получить итоговое выражение, в котором изменение отношения долга к ВВП зависит от разности реальной ставки и темпа роста, а также от первичного дефицита

Правильный ответ: 1, 3, 2, 4, 5

Задание 8 (закрытое задание на установление соответствия)

Уровень сложности: высокий

Инструкция:

Сопоставьте теоретическую концепцию из современной литературы по фискальной политике с её содержанием:

Концепция	Содержание
А. Сглаживание налогов (Барро, 1979)	1. Для минимизации искажений налоговые ставки должны сглаживаться во времени, а государственный долг служит буфером между расходами и доходами
Б. Суверенный долг и стимулы к дефолту (Итон–Герсович)	2. Объём суверенного долга ограничен возможностью отказа от выплат и репутационными издержками для заёмщика
В. Фискальные пределы (Би, Дэвиг–Липер)	3. Существует стохастический предел отношения долга, выше которого инфляционный налог становится неизбежным механизмом обслуживания обязательств
Г. Безопасная ставка ниже темпа роста (Бланшар, 2019)	4. Когда безопасная реальная ставка ниже темпа роста экономики, фискальные издержки долга снижаются, расширяя пространство для государственных заимствований

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А – 1, Б – 2, В – 3, Г – 4

Формирование компетенций по Дисциплине «Макроэкономика-6»

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции*	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Студент знает, где искать необходимые данные для решения поставленной задачи, методы и основные принципы критического анализа	1,2,3,4,6,7,8
		Умеет критически мыслить, получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, способен собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	
		Владет необходимыми навыками выявления и исследования проблем с применением анализа, синтеза и других методов их решения; навыками для выработки стратегии действий, демонстрируя оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает принципы и механизмы социального взаимодействия, виды и функции межличностного общения, принципы создания командной стратегии, закономерности осуществления деловой коммуникации, принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы	2,3,5,7,8
		Умеет выбирать стратегию социального взаимодействия, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов, применять принципы и методы организации командной деятельности выстраивать командную стратегию так, чтобы все поставленные цели были достигнуты	
		Владет навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия навыками организации и руководства командной работы	

ОПК-2	Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Знает продвинутое инструментальные методы экономического анализа	1,2,3,5,6,7
		Умеет применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
		Владеет навыками проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований с помощью продвинутых инструментальных методов экономического анализа	
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Знает способы и методы обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	1,4,6,7,8
		Умеет обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
		Владеет навыками обобщения и критической оценки научных исследований в экономике	
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач	2,4,6
		Умеет подбирать необходимые современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
ПК-1	Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Знает прикладные статистические методы, участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных	3,5,7
		Умеет подготавливать элементы статистической методологии, работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать системы статистических показателей и методики их расчета	
		Владеет навыками проектирования новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, способен подготовить инструкции по их заполнению	
ПК-2	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Знает основы финансового консультирования, экономических и правовых последствий финансовых решений	1,2,3,4,6,7,8
		Умеет осуществлять подбор финансовых	

		продуктов и услуг, предоставлять качественные профессиональные услуги, собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг, выступать в качестве эксперта в процессе принятия важных финансовых решений, рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски, осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей и рисков Владеет навыками финансового консультирования по широкому спектру финансовых услуг	
ПК-3	Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Знает методы и способы определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности Умеет выявлять экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности Владеет навыками определения стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	1,2,6,8

Сводная таблица «Фонд оценочных средств по программе Магистр экономики»

Дисциплина	Номер задания	Тип задания (закрытый, комбинированный, открытый)	Уровень сложности задания (базовый, повышенный, высокий)	Время выполнения (мин)	Дополнительные материалы и оборудование
Макроэкономика - 1	1	закрытый	базовый	1-3	
	2	закрытый	базовый	1-3	
	3	закрытый	базовый	1-3	
	4	закрытый	базовый	1-3	

	5	открытый	повышенный	3-5	
	6	открытый	повышенный	3-5	
	7	открытый	высокий	5-10	
	8	открытый	высокий	5-10	
Математика для экономистов - 1	9	закрытый	базовый	1-3	
	10	закрытый	базовый	1-3	
	11	закрытый	базовый	1-3	
	12	закрытый	базовый	1-3	
	13	открытый	повышенный	3-5	
	14	открытый	повышенный	3-5	
	15	открытый	высокий	5-10	
	16	открытый	высокий	5-10	
Микроэкономика - 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	
Теория вероятностей	25	закрытый	базовый	1-3	
	26	закрытый	базовый	1-3	
	27	закрытый	базовый	1-3	
	28	закрытый	базовый	1-3	
	29	закрытый	повышенный	3-5	
	30	открытый	повышенный	3-5	
	31	открытый	высокий	5-10	
	32	открытый	высокий	5-10	
Макроэкономика - 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	
Математика для экономистов - 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	
Математическая статистика	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	
Микроэкономика - 2	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	
Теория игр	81	закрытый	базовый	1-3	
	82	закрытый	базовый	1-3	
	83	закрытый	базовый	1-3	
	84	закрытый	базовый	1-3	
	85	комбинированный	повышенный	3-5	
	86	закрытый	повышенный	3-5	
	87	закрытый	высокий	5-10	

	88	комбинированный	высокий	5-10	
Эконометрика - 1	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	
Макроэкономика - 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	
Микроэкономика - 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	
Основы финансов	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 - 2	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	
Английский язык	129	закрытый	базовый	1-3	
	130	закрытый	базовый	1-3	
	131	закрытый	базовый	1-3	
	132	закрытый	базовый	1-3	
	133	закрытый	повышенный	3-5	
	134	закрытый	повышенный	3-5	
	135	закрытый	высокий	5-10	
	136	закрытый	высокий	5-10	
Макроэкономика - 5	137	закрытый	базовый	1-3	
	138	закрытый	базовый	1-3	
	139	закрытый	базовый	1-3	
	140	закрытый	базовый	1-3	
	141	открытый	повышенный	3-5	
	142	открытый	повышенный	3-5	
	143	открытый	высокий	5-10	
	144	открытый	высокий	5-10	
Эконометрика - 3	145	закрытый	базовый	1-3	
	146	закрытый	базовый	1-3	
	147	закрытый	базовый	1-3	
	148	закрытый	базовый	1-3	
	149	открытый	повышенный	3-5	
	150	открытый	повышенный	3-5	
	151	открытый	высокий	5-10	
	152	открытый	высокий	5-10	
Дополнительные главы теории игр	153	закрытый	базовый	1-3	
	154	закрытый	базовый	1-3	
	155	закрытый	базовый	1-3	
	156	закрытый	базовый	1-3	
	157	открытый	повышенный	3-5	
	158	открытый	повышенный	3-5	
	159	открытый	высокий	5-10	
	160	открытый	высокий	5-10	
Прикладная микроэконометрик а	161	закрытый	базовый	1-3	
	162	закрытый	базовый	1-3	
	163	закрытый	базовый	1-3	
	164	закрытый	базовый	1-3	
	165	открытый	повышенный	3-5	
	166	открытый	повышенный	3-5	
	167	открытый	высокий	5-10	

	168	открытый	высокий	5-10	
Финансовый анализ и учет	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	повышенный	3-5	
	175	открытый	высокий	5-10	
	176	открытый	высокий	5-10	
Экономика семьи и гендерная экономика	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	повышенный	3-5	
	191	закрытый	высокий	5-10	
	192	открытый	высокий	5-10	
Оценка активов	193	закрытый	базовый	1-3	
	194	закрытый	базовый	1-3	
	195	закрытый	базовый	1-3	
	196	закрытый	базовый	1-3	
	197	комбинированный	повышенный	3-5	
	198	комбинированный	повышенный	3-5	
	199	закрытый	высокий	5-10	
	200	закрытый	высокий	5-10	
Политическая экономика	201	закрытый	базовый	1-3	
	202	закрытый	базовый	1-3	
	203	закрытый	базовый	1-3	
	204	комбинированный	базовый	1-3	
	205	открытый	повышенный	3-5	
	206	закрытый	повышенный	3-5	
	207	открытый	высокий	5-10	
	208	открытый	высокий	5-10	
Финансовая эконометрика в непрерывном времени	209	закрытый	базовый	1-3	
	210	комбинированный	базовый	1-3	
	211	закрытый	базовый	1-3	
	212	закрытый	базовый	1-3	
	213	закрытый	повышенный	3-5	
	214	комбинированный	повышенный	3-5	
	215	закрытый	высокий	5-10	

	216	закрытый	высокий	5-10	
Экономика общественного сектора	217	закрытый	базовый	1-3	
	218	закрытый	базовый	1-3	
	219	закрытый	базовый	1-3	
	220	закрытый	базовый	1-3	
	221	комбинированный	повышенный	3-5	
	222	комбинированный	повышенный	3-5	
	223	закрытый	высокий	5-10	
	224	открытый	высокий	5-10	
Экономическая политика на практике	225	закрытый	базовый	1-3	
	226	закрытый	базовый	1-3	
	227	закрытый	базовый	1-3	
	228	закрытый	базовый	1-3	
	229	комбинированный	повышенный	3-5	
	230	комбинированный	повышенный	3-5	
	231	закрытый	высокий	5-10	
	232	открытый	высокий	5-10	
Эмпирика отраслевой организации	233	закрытый	базовый	1-3	
	234	закрытый	базовый	1-3	
	235	закрытый	базовый	1-3	
	236	комбинированный	повышенный	1-3	
	237	комбинированный	повышенный	3-5	
	238	открытый	высокий	3-5	
	239	закрытый	базовый	5-10	
	240	открытый	высокий	5-10	
Введение в маркетинговую аналитику	241	закрытый	базовый	1-3	
	242	закрытый	базовый	1-3	
	243	закрытый	базовый	1-3	
	244	закрытый	базовый	1-3	
	245	комбинированный	повышенный	3-5	
	246	комбинированный	повышенный	3-5	
	247	закрытый	высокий	5-10	
	248	открытый	высокий	5-10	
Деривативы	249	закрытый	базовый	1-3	
	250	закрытый	базовый	1-3	
	251	закрытый	базовый	1-3	
	252	закрытый	базовый	1-3	
	253	комбинированный	повышенный	3-5	
	254	комбинированный	повышенный	3-5	
	255	открытый	высокий	5-10	

	256	открытый	высокий	5-10	Таблица нормального стандартного распределения
Дизайн рынков	257	закрытый	базовый	1-3	
	258	закрытый	базовый	1-3	
	259	закрытый	базовый	1-3	
	260	закрытый	базовый	1-3	
	261	комбинированный	повышенный	3-5	
	262	закрытый	повышенный	3-5	
	263	закрытый	высокий	5-10	
	264	комбинированный	высокий	5-10	
Институциональн ая экономика	265	закрытый	базовый	1-3	
	266	комбинированный	повышенный	1-3	
	267	закрытый	базовый	1-3	
	268	закрытый	базовый	1-3	
	269	комбинированный	повышенный	3-5	
	270	открытый	повышенный	3-5	
	271	закрытый	высокий	5-10	
	272	открытый	высокий	5-10	
Машинное обучение	273	закрытый	базовый	1-3	
	274	закрытый	базовый	1-3	
	275	закрытый	базовый	1-3	
	276	закрытый	базовый	1-3	
	277	комбинированный	повышенный	3-5	
	278	комбинированный	повышенный	3-5	
	279	открытый	высокий	5-10	
	280	открытый	высокий	5-10	
Прикладная эконометрика временных рядов	281	закрытый	базовый	1-3	
	282	закрытый	базовый	1-3	
	283	закрытый	базовый	1-3	
	284	закрытый	базовый	1-3	
	285	комбинированный	повышенный	3-5	
	286	комбинированный	повышенный	3-5	
	287	открытый	высокий	5-10	
	288	открытый	высокий	5-10	
Теория отраслевой организации	289	закрытый	базовый	1-3	
	290	закрытый	базовый	1-3	
	291	закрытый	базовый	1-3	
	292	закрытый	базовый	1-3	
	293	открытый	повышенный	3-5	

	294	открытый	повышенный	3-5	
	295	открытый	высокий	5-10	
	296	открытый	высокий	5-10	
Экономический рост	297	закрытый	базовый	1-3	
	298	закрытый	базовый	1-3	
	299	закрытый	базовый	1-3	
	300	закрытый	базовый	1-3	
	301	комбинированный	повышенный	3-5	
	302	комбинированный	повышенный	3-5	
	303	закрытый	высокий	5-10	
	304	открытый	высокий	5-10	
Вычислительная макрэкономика	305	закрытый	базовый	1-3	
	306	закрытый	базовый	1-3	
	307	закрытый	базовый	1-3	
	308	закрытый	базовый	1-3	
	309	комбинированный	повышенный	3-5	
	310	комбинированный	повышенный	3-5	
	311	открытый	высокий	5-10	
	312	закрытый	высокий	5-10	
Искусственный интеллект в экономике	313	закрытый	базовый	1-3	
	314	закрытый	базовый	1-3	
	315	закрытый	базовый	1-3	
	316	закрытый	базовый	1-3	
	317	открытый	повышенный	3-5	
	318	комбинированный	повышенный	3-5	
	319	закрытый	высокий	5-10	
	320	открытый	высокий	5-10	
Корпоративное управление	321	закрытый	базовый	1-3	
	322	закрытый	базовый	1-3	
	323	закрытый	базовый	1-3	
	324	закрытый	базовый	1-3	
	325	комбинированный	повышенный	3-5	
	326	комбинированный	повышенный	3-5	
	327	закрытый	высокий	5-10	
	328	открытый	высокий	5-10	
Корпоративные финансы	329	закрытый	базовый	1-3	
	330	закрытый	базовый	1-3	
	331	закрытый	базовый	1-3	
	332	закрытый	базовый	1-3	
	333	комбинированный	повышенный	3-5	

	334	комбинированный	повышенный	3-5	
	335	закрытый	высокий	5-10	
	336	закрытый	высокий	5-10	
Поведенческая экономика	337	закрытый	базовый	1-3	
	338	закрытый	базовый	1-3	
	339	закрытый	базовый	1-3	
	340	закрытый	базовый	1-3	
	341	комбинированный	повышенный	3-5	
	342	комбинированный	повышенный	3-5	
	343	закрытый	высокий	5-10	
	344	закрытый	высокий	5-10	
Риск-менеджмент	345	закрытый	базовый	1-3	
	346	закрытый	базовый	1-3	
	347	закрытый	базовый	1-3	
	348	закрытый	базовый	1-3	
	349	комбинированный	повышенный	3-5	
	350	комбинированный	повышенный	3-5	
	351	закрытый	высокий	5-10	
	352	открытый	высокий	5-10	
Теория международной торговли	353	закрытый	базовый	1-3	
	354	закрытый	базовый	1-3	
	355	закрытый	базовый	1-3	
	356	закрытый	базовый	1-3	
	357	комбинированный	повышенный	3-5	
	358	комбинированный	повышенный	3-5	
	359	закрытый	высокий	5-10	
	360	открытый	высокий	5-10	
Анализ и прогнозирование финансовых рынков	361	закрытый	базовый	1-3	
	362	комбинированный	базовый	1-3	
	363	закрытый	базовый	1-3	
	364	закрытый	базовый	1-3	
	365	закрытый	повышенный	3-5	
	366	закрытый	повышенный	3-5	
	367	комбинированный	высокий	5-10	
	368	закрытый	высокий	5-10	
Экономика организаций	369	закрытый	базовый	1-3	
	370	закрытый	базовый	1-3	
	371	закрытый	базовый	1-3	
	372	закрытый	базовый	1-3	
	373	комбинированный	повышенный	3-5	

	374	комбинированный	повышенный	3-5	
	375	закрытый	высокий	5-10	
	376	открытый	высокий	5-10	
Экономика труда	377	закрытый	базовый	1-3	
	378	закрытый	базовый	1-3	
	379	закрытый	базовый	1-3	
	380	закрытый	базовый	1-3	
	381	комбинированный	повышенный	3-5	
	382	комбинированный	повышенный	3-5	
	383	открытый	высокий	5-10	
	384	открытый	высокий	5-10	
Макроэконометрика	385	закрытый	базовый	1-3	
	386	закрытый	базовый	1-3	
	387	закрытый	базовый	1-3	
	388	закрытый	базовый	1-3	
	389	комбинированный	повышенный	3-5	
	390	комбинированный	повышенный	3-5	
	391	открытый	высокий	5-10	
	392	открытый	высокий	5-10	
Математические финансы	393	закрытый	базовый	1-3	
	394	закрытый	базовый	1-3	
	395	закрытый	базовый	1-3	
	396	закрытый	базовый	1-3	
	397	комбинированный	повышенный	3-5	
	398	закрытый	повышенный	3-5	
	399	закрытый	высокий	5-10	
	400	комбинированный	высокий	5-10	
Машинное обучение - 2: глубокое обучение	401	закрытый	базовый	1-3	
	402	закрытый	базовый	1-3	
	403	закрытый	базовый	1-3	
	404	закрытый	базовый	1-3	
	405	комбинированный	повышенный	3-5	
	406	комбинированный	повышенный	3-5	
	407	закрытый	высокий	5-10	
	408	открытый	высокий	5-10	
Экономика и право	409	закрытый	базовый	1-3	
	410	закрытый	базовый	1-3	
	411	закрытый	базовый	1-3	
	412	закрытый	базовый	1-3	
	413	комбинированный	повышенный	3-5	

	414	комбинированный	повышенный	3-5	
	415	закрытый	высокий	5-10	
	416	открытый	высокий	5-10	
Экономика природных ресурсов	417	закрытый	базовый	1-3	
	418	закрытый	базовый	1-3	
	419	закрытый	базовый	1-3	
	420	закрытый	базовый	1-3	
	421	комбинированный	повышенный	3-5	
	422	комбинированный	повышенный	3-5	
	423	закрытый	высокий	5-10	
	424	открытый	высокий	5-10	
Экономика сетей	425	закрытый	базовый	1-3	
	426	закрытый	базовый	1-3	
	427	закрытый	базовый	1-3	
	428	закрытый	базовый	1-3	
	429	комбинированный	повышенный	3-5	
	430	комбинированный	повышенный	3-5	
	431	открытый	высокий	5-10	
	432	закрытый	высокий	5-10	
Экспериментальная экономика	433	закрытый	базовый	1-3	
	434	закрытый	базовый	1-3	
	435	закрытый	базовый	1-3	
	436	закрытый	базовый	1-3	
	437	комбинированный	повышенный	3-5	
	438	комбинированный	повышенный	3-5	
	439	закрытый	высокий	5-10	
	440	закрытый	высокий	5-10	
Экономика здоровья и здравоохранения	441	закрытый	базовый	1-3	
	442	закрытый	базовый	1-3	
	443	закрытый	базовый	1-3	
	444	закрытый	базовый	1-3	
	445	комбинированный	повышенный	3-5	
	446	комбинированный	повышенный	3-5	
	447	закрытый	высокий	5-10	
	448	закрытый	высокий	5-10	
Машинное обучение в финансах	449	закрытый	базовый	1-3	
	450	закрытый	базовый	1-3	
	451	закрытый	базовый	1-3	
	452	закрытый	базовый	1-3	
	453	комбинированный	повышенный	3-5	

	454	комбинированный	повышенный	3-5	
	455	открытый	высокий	5-10	
	456	закрытый	высокий	5-10	
Управление благополучием	457	закрытый	базовый	1-3	
	458	закрытый	базовый	1-3	
	459	закрытый	базовый	1-3	
	460	комбинированный	базовый	1-3	
	461	комбинированный	повышенный	3-5	
	462	открытый	повышенный	3-5	
	463	открытый	высокий	5-10	
	464	открытый	высокий	5-10	
Введение в Python	465	закрытый	базовый	1-3	
	466	закрытый	базовый	1-3	
	467	закрытый	базовый	1-3	
	468	закрытый	базовый	1-3	
	469	открытый	повышенный	3-5	
	470	открытый	повышенный	3-5	
	471	открытый	высокий	5-10	
	472	открытый	высокий	5-10	
Международная торговая политика	473	закрытый	базовый	1-3	
	474	закрытый	базовый	1-3	
	475	закрытый	базовый	1-3	
	476	закрытый	базовый	1-3	
	477	открытый	повышенный	3-5	
	478	открытый	повышенный	3-5	
	479	открытый	высокий	5-10	
	480	открытый	высокий	5-10	
Эмпирические исследования российской экономики	481	закрытый	базовый	1-3	
	482	закрытый	базовый	1-3	
	483	закрытый	базовый	1-3	
	484	закрытый	базовый	1-3	
	485	открытый	повышенный	3-5	
	486	открытый	повышенный	3-5	
	487	открытый	высокий	5-10	
	488	открытый	высокий	5-10	
Экономика развития	489	закрытый	базовый	1-3	
	490	закрытый	базовый	1-3	
	491	закрытый	базовый	1-3	
	492	закрытый	базовый	1-3	
	493	открытый	повышенный	3-5	

	494	открытый	повышенный	3-5	
	495	открытый	высокий	5-10	
	496	открытый	высокий	5-10	
Эмпирика экономики общественного сектора	497	закрытый	базовый	1-3	
	498	закрытый	базовый	1-3	
	499	закрытый	базовый	1-3	
	500	закрытый	базовый	1-3	
	501	открытый	повышенный	3-5	
	502	открытый	повышенный	3-5	
	503	открытый	высокий	5-10	
	504	открытый	высокий	5-10	
Алгоритмы	505	закрытый	базовый	1-3	
	506	закрытый	базовый	1-3	
	507	закрытый	базовый	1-3	
	508	закрытый	базовый	1-3	
	509	закрытый	повышенный	3-5	
	510	закрытый	высокий	3-5	
	511	закрытый	повышенный	5-10	
	512	закрытый	высокий	5-10	
Поведенческая макрэкономика	513	закрытый	базовый	1-3	
	514	закрытый	базовый	1-3	
	515	закрытый	базовый	1-3	
	516	закрытый	базовый	1-3	
	517	закрытый	повышенный	3-5	
	518	закрытый	повышенный	3-5	
	519	закрытый	высокий	5-10	
	520	закрытый	высокий	5-10	
Коммуникации	521	закрытый	базовый	1-3	
	522	закрытый	базовый	1-3	
	523	закрытый	базовый	1-3	
	524	закрытый	базовый	1-3	
	525	открытый	повышенный	3-5	
	526	открытый	повышенный	3-5	
	527	открытый	высокий	5-10	
	528	открытый	высокий	5-10	
Поведенческие финансы	529	закрытый	базовый	1-3	
	530	закрытый	базовый	1-3	
	531	закрытый	базовый	1-3	
	532	закрытый	базовый	1-3	
	533	комбинированный	повышенный	3-5	

	534	комбинированный	повышенный	3-5	
	535	закрытый	высокий	5-10	
	536	закрытый	высокий	5-10	
Макроэкономика-6	537	закрытый	базовый	1-3	
	538	комбинированный	базовый	1-3	
	539	закрытый	базовый	1-3	
	540	закрытый	базовый	1-3	
	541	закрытый	повышенный	3-5	
	542	комбинированный	повышенный	3-5	
	543	закрытый	высокий	5-10	
	544	закрытый	высокий	5-10	
Микроструктура рынка	545	закрытый	базовый	1-3	
	546	закрытый	базовый	1-3	
	547	закрытый	базовый	1-3	
	548	закрытый	базовый	1-3	
	549	комбинированный	повышенный	3-5	
	550	комбинированный	повышенный	3-5	
	551	открытый	высокий	5-10	
	552	закрытый	высокий	5-10	
Современные технологии в финансах	553	закрытый	базовый	1-3	
	554	закрытый	базовый	1-3	
	555	закрытый	базовый	1-3	
	556	закрытый	базовый	1-3	
	557	комбинированный	повышенный	3-5	
	558	комбинированный	повышенный	3-5	
	559	открытый	высокий	5-10	
	560	закрытый	высокий	5-10	