МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Факультет геоинформатики и информационной безопасности
Кафедра экономики

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5BFEE1D286E9C95A0C0D2C611E434BD5
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 23.09.2026 по 17.12.2027

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
18 апреля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «Б1.О.08 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки: Анализ больших пространственных данных

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Москва, 2025

Разработчики:
Доцент кафедры Экономики, к.э.н., доцент Машкин А. Л.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 916

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Геоинформатики и информационной безопасности	Председатель ученого совета факультета	Матерухин А. В.	Рассмотрено	14.10.2024, № 10-24

1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

ОПК-1.4 Самостоятельно находит, анализирует и адаптирует новые источники знаний (научные, нормативные, профессиональные) для решения задач в незнакомой предметной области.

Знать:

ОПК-1.4/Зн1 Экономические модели управления

Уметь:

ОПК-1.4/Ум1 Экономические модели управления

Владеть:

ОПК-1.4/Нв1 Экономические модели управления

ОПК-1.5 Использует междисциплинарные методы и инструменты для разработки решений нестандартных или комплексных проблем

Знать:

ОПК-1.5/Зн1 Экономические модели управления

Уметь:

ОПК-1.5/Ум1 Экономические модели управления

Владеть:

ОПК-1.5/Нв1 Экономические модели управления

ОПК-1.6 Создает и обосновывает оригинальные решения в условиях неопределенности или новой профессиональной среды, интегрируя ранее усвоенные знания.

Знать:

ОПК-1.6/Зн1 Экономические модели управления

Уметь:

ОПК-1.6/Ум1 Экономические модели управления

Владеть:

ОПК-1.6/Нв1 Экономические модели управления

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)

ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Повышенный	ИДК ОПК-1.4 Самостоятельно находит, анализирует и адаптирует новые источники знаний (научные, нормативные, профессиональные) для решения задач в незнакомой предметной области. Знать: ОПК-1.4/Зн1 Экономические модели управления Уметь: ОПК-1.4/Ум1 Экономические модели управления Владеть: ОПК-1.4/Нв1 Экономические модели управления ИДК ОПК-1.5 Использует междисциплинарные методы и инструменты для разработки решений нестандартных или комплексных проблем Знать: ОПК-1.5/Зн1 Экономические модели управления Уметь: ОПК-1.5/Ум1 Экономические модели управления Владеть: ОПК-1.5/Нв1 Экономические модели управления ИДК ОПК-1.6 Создает и обосновывает оригинальные решения в условиях неопределенности или новой профессиональной среды, интегрируя ранее усвоенные знания. Знать: ОПК-1.6/Зн1 Экономические модели управления Уметь: ОПК-1.6/Ум1 Экономические модели управления Владеть: ОПК-1.6/Нв1 Экономические модели управления
	Базовый	ИДК ОПК-1.4 Самостоятельно находит, анализирует и адаптирует новые источники знаний (научные, нормативные, профессиональные) для решения задач в незнакомой предметной области. Знать: ОПК-1.4/Зн1 Экономические модели управления Уметь: ОПК-1.4/Ум1 Экономические модели управления

		ИДК ОПК-1.5 Использует междисциплинарные методы и инструменты для разработки решений нестандартных или комплексных проблем Знать: ОПК-1.5/Зн1 Экономические модели управления Уметь: ОПК-1.5/Ум1 Экономические модели управления ИДК ОПК-1.6 Создает и обосновывает оригинальные решения в условиях неопределенности или новой профессиональной среды, интегрируя ранее усвоенные знания. Знать: ОПК-1.6/Зн1 Экономические модели управления Уметь: ОПК-1.6/Ум1 Экономические модели управления
	Пороговый	ИДК ОПК-1.4 Самостоятельно находит, анализирует и адаптирует новые источники знаний (научные, нормативные, профессиональные) для решения задач в незнакомой предметной области. Знать: ОПК-1.4/Зн1 Экономические модели управления ИДК ОПК-1.5 Использует междисциплинарные методы и инструменты для разработки решений нестандартных или комплексных проблем Знать: ОПК-1.5/Зн1 Экономические модели управления ИДК ОПК-1.6 Создает и обосновывает оригинальные решения в условиях неопределенности или новой профессиональной среды, интегрируя ранее усвоенные знания. Знать: ОПК-1.6/Зн1 Экономические модели управления

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	ОПК-1.4 Самостоятельно находит, анализирует и адаптирует новые источники знаний (научные, нормативные, профессиональные) для решения задач в незнакомой предметной области. ОПК-1.4/Зн1 Экономические модели управления

	ОПК-1.5 Использует междисциплинарные методы и инструменты для разработки решений нестандартных или комплексных проблем ОПК-1.5/Зн1 Экономические модели управления ОПК-1.6 Создает и обосновывает оригинальные решения в условиях неопределенности или новой профессиональной среды, интегрируя ранее усвоенные знания. ОПК-1.6/Зн1 Экономические модели управления
Не зачтено	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	
Промежуточная аттестация	Зачет

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Модели взаимодействия потребителей и производителя	ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6		Зачет
2	Управление запасами и распределение ресурсов в городе и регионе	ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6		Зачет
3	Модели экономического роста	ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6		Зачет
4	Методы и модели линейного программирования	ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6		Зачет
5	Игровое моделирование и модели динамики	ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6		Зачет
6	Межотраслевой баланс	ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6		Зачет

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:
- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет, 2 семестр.
Список тем (теоретических вопросов) для подготовки к экзамену выдаётся студентам заранее. Накануне экзамена проводится консультация. Количество вопросов и заданий в билете определяется экзаменатором и объявляется на консультации, обычно 2-3 вопроса. На экзамене обучающийся вытягивает билет и готовится отвечать на него в течение сорока минут, по истечении времени экзаменатор вызывает отвечать обучающихся по очереди согласно порядку, в котором они тянули билеты. Если обучающийся отказывается отвечать после того, как его вызвали, ему выставляется оценка "неудовлетворительно". Такая же оценка выставляется, если обучающемуся невозможно зачесть ответ ни на один вопрос/задание его экзаменационного билета. Оценка "отлично" выставляется, если засчитаны все ответы. "Хорошо" – если один ответ не зачтён. "Удовлетворительно" – если не зачтены два ответа из трёх. В последнем случае, если в билете лишь 2 вопроса/задания, 3-ий задаётся экзаменатором после ответов обучающимся на оба вопроса/задания экзаменационного билета (вопрос берётся из списка тем для подготовки к экзамену). Также экзаменатор может задать наводящий вопрос по теме ответа в случае, если затрудняется в его оценке (зачесть / не зачесть). При проведении оценивания в ходе промежуточной аттестации преподаватель может учитывать результаты текущего контроля.

6. Оценочные материалы текущего контроля

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

2 семестр, Зачет
Контролируемые ИДК: ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6
Вопросы/Задания:

1. Какие из следующих факторов влияют на спрос в моделировании экономических процессов

1. цвет товара
2. уровень дохода потребителей
3. погода в конкретный день
4. цены на схожие товары

2. Что представляет собой кривая предложения в экономической модели

1. График сезонных колебаний
2. Зависимость между ценой и количеством товара, предлагаемого на рынке
3. Прогноз валютного курса
4. Количество потребителей

3. Какое из следующих утверждений верно относительно эластичности спроса

1. Эластичность спроса не зависит от изменения цены товара
2. Эластичность спроса всегда равна 1
3. Эластичность спроса измеряется в долларах
4. Эластичность спроса показывает, насколько процентное изменение цены влияет на количество потребляемого товара

4. Что такое денежная мультипликатор в моделировании макроэкономики

1. Курс обмена валюты
2. Количество денег в обращении
3. Отношение между дополнительным объемом денег и изменением общего объема денег в экономике
4. Спрос на инвестиции

5. Какой фактор не влияет на формирование кривой предложения

1. Технологический прогресс
2. Стоимость производственных ресурсов
3. Ожидания предпринимателей
4. Спрос на товар

6. Что означает термин «инфляция» в экономическом моделировании

1. Увеличение производительности труда
2. Снижение уровня безработицы
3. Увеличение общего уровня цен на товары и услуги
4. Рост валового внутреннего продукта

7. Что представляет собой ключевая цель макроэкономической политики

1. Максимизация прибыли предприятий
2. Увеличение экспорта товаров
3. Стабилизация уровня безработицы
4. Обеспечение устойчивого роста общего уровня благосостояния в обществе

8. Какие из нижеперечисленных факторов влияют на долгосрочный рост экономики

1. Ежегодное изменение налогов
2. Изменение краткосрочных процентных ставок
3. Инвестиции в человеческий капитал и технологический прогресс
4. Сезонные колебания спроса

9. Какие из нижеперечисленных являются основными компонентами валового внутреннего продукта (ВВП)

1. Только государственные расходы
2. Только экспорт товаров
3. Частные потребительские расходы, инвестиции, государственные расходы и чистый экспорт
4. Только чистый экспорт

10. Какие из перечисленных факторов являются ключевыми при моделировании экономического роста

1. Уровень инфляции
2. Паритет по рублевой корзине
3. Темпы технологического развития
4. Уровень безработицы

11. Какие из нижеперечисленных методов прогнозирования экономических показателей являются качественными

1. Анализ временных рядов
2. Экспертные оценки
3. Регрессионный анализ
4. Метод наименьших квадратов

12. Что представляет собой модель спроса и предложения на рынке

1. Календарный план производства
2. Программное обеспечение

3. Взаимодействие объемов предложения и спроса при установлении цен
4. Кредитный рейтинг компаний

13. Какой из следующих методов моделирования широко используется для оценки экономических воздействий различных сценариев политики

1. Линейная регрессия
2. Фрактальный анализ
3. Теория вероятностей
4. Анализ временных рядов

14. Какой инструмент моделирования позволяет анализировать взаимодействие множества экономических агентов в динамике

1. Метод конечных элементов
2. Агентное моделирование
3. Квантовая теория
4. Дифференциальные уравнения

15. Какая из следующих характеристик является ключевой для анализа устойчивости экономической системы в моделях динамического равновесия

1. Центральная предельная теорема
2. Собственные значения
3. Детерминированный хаос
4. Метод максимального правдоподобия

16. Какой из методов моделирования применяется для оценки экономических рисков, связанных с финансовыми инструментами

1. Функция полезности
2. Динамическое программирование
3. Моделирование методом Монте-Карло
4. Теория игр

17. Какой тип модели используется для оценки влияния факторов спроса и предложения на цены

1. Марковская цепь
2. Метод Монте-Карло
3. Модель равновесия спроса и предложения
4. Стохастическая модель

18. Какое из следующих понятий является ключевым в моделировании международной торговли

1. Эластичность спроса
2. Курс обмена
3. Коэффициент Гини
4. Индекс потребительских цен

19. Какая модель экономического роста подразумевает, что уровень инвестиций определяет темп роста экономики в долгосрочной перспективе

1. А. Солоу
2. Б. Гаррод-Домар
3. В. Кобб-Дуглас
4. Г. Харрод

20. Какая теория объясняет, что потребление зависит не только от текущего дохода, но также от будущего ожидаемого дохода

1. Теория эффективных рынков
2. Теория стационарности
3. Теория жизненного цикла потребления
4. Теория рациональных ожиданий

21. Какой инструмент моделирования используется для анализа влияния налоговых изменений на поведение фирм и домохозяйств

1. Векторная авторегрессия

2. Фрактальный анализ
3. Модель общего равновесия
4. Линейное программирование

22. Что такое агрегатный спрос в экономике

1. Спрос на конкретный товар
2. Общий спрос на все конечные товары и услуги в экономике
3. Спрос на рабочую силу
4. Спрос на инвестиции

23. Как называется теория, утверждающая, что государственные расходы могут стимулировать экономический рост

1. Теория предложения
2. Теория агрегированных расходов
3. Теория рациональных ожиданий
4. Теория компаративных преимуществ

24. В межотраслевой модели каждая отрасль описывается функцией затрат, в которой учитывается

1. потребление промежуточного продукта
2. потребление остаточного товара
3. точка безубыточности ресурсной базы
4. остаточная стоимость товара, с учетом складской логистики экспортера или импортера

25. В межотраслевых моделях коэффициенты прямых затрат считаются

1. постоянными
2. переменными
3. явными
4. валидными