

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бианкина Елена Олеговна
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.08.2026 11:49:02
Уникальный программный ключ:
b2aeadeef209e4ec32d89f812db7eed614bb00b0c

**АВТОНОМНАЯ НЕКОМЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК**

**ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ, МЕНЕДЖМЕНТА
И БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ**



Ректор

Бианкина А.О.

Протокол № 1- от 19.01.2026 г.

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТ

Бизнес-аналитика
(наименование образовательной программы)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,

Б1.В. 03 «Имитационное моделирование бизнес-процессов»

(код и наименование РПД)

38.03.05 «Бизнес-информатика»
(код, наименование направления подготовки/специальности)

очная форма обучения
(форма обучения)

Год набора – 2026

г. Москва, 2026 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля):

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в разработке и применении моделей реальных экономических, социальных и производственно-технологических систем для проведения собственных научных исследований в финансово-экономической сфере, а также подготовка обучающихся к выполнению трудовых профессиональных функций.

Задачи :

Задачами освоения дисциплины являются:

- расширить представления обучающихся о моделировании как о методе научного познания,
- познакомить с методологией моделирования,
- научить применять имитационное моделирование как средство познания и научных исследований в различных областях практической деятельности и научных исследований,
- научить обучающихся применять методы моделирования для решения конкретных задач,
- сформировать навыки в области моделирования процессов и систем различной природы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.В. 03

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплина «Имитационное моделирование бизнес-процессов» относится к дисциплинам по выбору Блока 1 обязательной части учебного плана и направлена на формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций.

Данная дисциплина логически и содержательно опирается на предшествующие ей дисциплины:

Линейная алгебра
Математический анализ
Информационные технологии и системы в экономике
Экономическая теория
Программирование
Теория вероятностей и математическая статистика
Финансы
Экономика организации
Системный анализ в экономике
Методы оптимальных решений
Визуализация данных
Базы данных

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Управление проектами
Интеллектуальный анализ данных
Бизнес-планирование
Аналитика инвестиционных процессов
Анализ и моделирование бизнес-процессов
Бизнес-анализ в маркетинговой деятельности
Управление разработкой информационных систем

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

| Общая трудоемкость | 4 ЗЕТ |

Часов по учебному плану	144
в том числе:	
самостоятельная работа	74

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-1.2: Проводит анализ и моделирование бизнес-процессов на предприятии, используя современные методы и программный инструментарий для достижения стратегических целей предприятия

ОПК-4.3: Применяет стандартные математические (в том числе, эконометрические) модели и методы для описания статистических зависимостей, выявления тенденций изменения экономических показателей, обнаружения в больших массивах данных ранее неизвестных закономерностей, необходимых для расчета прогнозных значений и принятия управленческих решений

УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

5. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Виды контроля в семестрах:	
Экзамен	7

6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Сем.	Часов	Примечание
	Раздел 1. Введение в имитационное моделирование бизнес-процессов				
1.1	Введение. Предмет и содержание дисциплины	Лек	5	2	
1.2	Введение. Предмет и содержание дисциплины	Пр	5	2	
1.3	Введение. Предмет и содержание дисциплины	Ср	5	8	
	Раздел 2. Основы имитационного моделирования бизнес-процессов				
2.1	Основы теории.	Лек	5	2	
2.2	Основы теории.	Пр	5	2	
2.3	Основы теории.	Ср	5	10	
2.4	.Сравнение MATLAB, AnyLogic и VBA	Лек	5	3	
2.5	Сравнение MATLAB, AnyLogic и VBA	Пр	5	3	

2.6	Сравнение MATLAB, AnyLogic и VBA	Ср	5	10	
2.7	Основные методологические подходы к построению имитационных моделей.	Лек	5	2	
2.8	Основные методологические подходы к построению имитационных моделей.	Пр	5	2	
2.9	Основные методологические подходы к построению имитационных моделей.	Ср	5	10	
2.10	Имитационное моделирование инвестиционных рисков.	Лек	5	2	
2.11	Имитационное моделирование инвестиционных рисков.	Пр	5	2	
2.12	Имитационное моделирование инвестиционных рисков.	Ср	5	9	
2.13	Моделирование производственных и технологических процессов	Лек	5	2	
2.14	Моделирование производственных и технологических процессов	Пр	5	2	
2.15	Моделирование производственных и технологических процессов	Ср	5	9	
2.16	Имитационные модели для построения системы согласованных тарифов и цен	Лек	5	2	
2.17	Имитационные модели для построения системы согласованных тарифов и цен	Пр	5	2	
2.18	Имитационные модели для построения системы согласованных тарифов и цен	Ср	5	9	
2.19	Имитационные модели систем массового обслуживания.	Лек	5	2	
2.20	Имитационные модели систем массового обслуживания.	Пр	5	2	
2.21	Имитационные модели систем массового обслуживания.	Ср	5	9	

Список образовательных технологий

1	Технологии развития критического мышления
2	Активное слушание
3	Методы группового решения творческих задач (метод Дельфи, метод 6–6, метод развивающей кооперации, мозговой штурм (метод генерации идей), нетворкинг и т.д.)
4	Дискуссионные технологии (форум, симпозиум, дебаты, аквариумная дискуссия, панельная дискуссия, круглый стол, фасилитированная и т.д.)
5	Информационные (цифровые) технологии
6	Дистанционные образовательные технологии
7	Лекция-визуализация

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Представлены в Приложении

8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Форма аттестации: устная или письменная.

Представлены в Приложении

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендуемая литература

Основная

Шифр	Литература
Л.1.1	Древс, Золотарёв, Имитационное моделирование, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-11385-3, URL: https://urait.ru/bcode/541902
Л.1.2	Вьюненко, Михайлов, Первозванская, Имитационное моделирование, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-01098-5, URL: https://urait.ru/bcode/535982
Л.1.3	Боев, Имитационное моделирование систем, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-04734-9, URL: https://urait.ru/bcode/539517
Л.1.4	Лычкина, Имитационное моделирование экономических процессов, Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024, ISBN: 978-5-16-018933-8, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=431111

Дополнительная

Шифр	Литература
Л.2.1	Альсова, Имитационное моделирование систем в среде ExtendSim, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-08248-7, URL: https://urait.ru/bcode/540792
Л.2.2	Акопов, Имитационное моделирование, Москва: Юрайт, 2023, ISBN: 978-5-534-02528-6, URL: https://urait.ru/bcode/511425
Л.2.3	Булыгина, Емельянов, Емельянова, Имитационное моделирование в экономике и управлении, Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024, ISBN: 978-5-16-014523-5, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=435951
Л.2.4	Пителинский, Бородин, Имитационное моделирование социотехнических систем: основы теории массового обслуживания, Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024, ISBN: 978-5-16-017475-4, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=432383
Л.2.5	Палей А. Г., Поллак Г. А., Имитационное моделирование. Разработка имитационных моделей средствами iWebsim и AnyLogic, Санкт-Петербург: Лань, 2023, ISBN: 978-5-507-46724-2, URL: https://e.lanbook.com/book/317258

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Предмет и содержание дисциплины.: https://nnov.hse.ru/news/791106808.html
Э2	Основы теории.: https://www.enterchain.ru/experience/mbp/modelirovanie-biznes-protssessov-tseli-metody-i-rezultaty/
Э3	Сравнение MATLAB, AnyLogic и VBA: https://picktech.ru/catalog/simulation-software/compare/matlab-vs-anylogic/
Э4	Основные методологические подходы к построению имитационных моделей.: https://studfile.net/preview/7254948/page:3/
Э5	Имитационное моделирование инвестиционных рисков.: https://moluch.ru/archive/18/1796/
Э6	Моделирование производственных и технологических процессов: https://stratum.ac.ru/education/textbooks/modelir/lection31.html
Э7	Имитационные модели для построения системы согласованных тарифов и цен: https://www.businessstudio.ru/articles/article/imitatsionnoe_modelirovanie_optimiziruem_biznes_pr/
Э8	Имитационные модели систем массового обслуживания.: http://bigor.bmstu.ru/?cnt/?doc=gpss_model/gpss_lab2.cou

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудит-я	Оборудование
13	комплект учебной мебели, компьютеры, доска
13	комплект учебной мебели, компьютеры, доска