

Документ подписан простой электронной подписью  
Информационно-образовательное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего образования  
ФИО: Агабекян Раиса Левоновна  
Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»  
Дата подписания: 15.09.2023 15:08:21 (г. Краснодар)  
Уникальный программный ключ: (НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)  
4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе,  
доцент Севрюгина Н.И.  
17 апреля 2023

**Б1.В.08**

## **Имитационное моделирование**

### **Анотация к рабочей программе дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**  
Учебный план 38.03.05 Бизнес-информатика  
Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Программу составил(и): к.т.н., Доцент, К.Н. Цебренько

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя		16 1/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа на аттестации (в период экз. сессий)	0,3	0,3	0,3	0,3
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	49,3	49,3	49,3	49,3
Сам. работа	24	24	24	24
Часы на контроль	34,7	34,7	34,7	34,7
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Целью изучения дисциплины «Имитационное моделирование» является изучение теоретических и практических основ создания, исследования и применения имитационных моделей в экономике и управлении, для использования их в творческой и практической деятельности студентов.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Математика
2.1.2	Информатика и программирование
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Технологии программирования

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ПК-2: Способен моделировать бизнес-процессы предприятия****УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений****Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)****УК-2.1: Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.****Знать:**

Минимально допустимый уровень знаний методов системного анализа, систем имитационного моделирования бизнеса, технических и экономических систем, основных подходов к моделированию систем производственных процессов и систем массового обслуживания, систем имитационного моделирования бизнеса, технических и экономических систем

Уровень знаний необходимых методов системного анализа, систем имитационного моделирования бизнеса, технических и экономических систем, основных подходов к моделированию систем производственных процессов и систем массового обслуживания, систем имитационного моделирования бизнеса, технических и экономических систем в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний необходимых для методов системного анализа, систем имитационного моделирования бизнеса, технических и экономических систем, основных подходов к моделированию систем производственных процессов и систем массового обслуживания, систем имитационного моделирования бизнеса, технических и экономических систем в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

**УК-2.2: Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.****Уметь:**

Продемонстрированы основные умения в процессе анализа и оптимизации прикладных и информационных процессов, выполнения формализации заданной предметной области, формулирования предложений по оптимизации и улучшению функционирования моделируемой системы, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме

Продемонстрированы все основные умения в процессе анализа и оптимизации прикладных и информационных процессов, выполнения формализации заданной предметной области, формулирования предложений по оптимизации и улучшению функционирования моделируемой системы, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочётами

Продемонстрированы все основные умения в процессе анализа и оптимизации прикладных и информационных процессов, выполнения формализации заданной предметной области, формулирования предложений по оптимизации и улучшению функционирования моделируемой системы, определения целевых этапов и основных направлений работ, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объеме

**УК-2.3: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.****Владеть:**

Имеется минимальный набор навыков владения методами разработки имитационных моделей, основными методами анализа результатов имитационного моделирования, функциональными возможностями инструментальных средств имитационного моделирования для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами

Продемонстрированы базовые навыки владения методами разработки имитационных моделей, основными методами анализа результатов имитационного моделирования, функциональными возможностями инструментальных средств имитационного моделирования для решения стандартных задач с некоторыми недочётами

Продемонстрированы навыки владения методами разработки имитационных моделей, основными методами анализа результатов имитационного моделирования, функциональными возможностями инструментальных средств имитационного моделирования при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов

<b>ПК-2.1: Знает методы моделирования бизнес-процессов и оформления описания моделей</b>
<b>Знать:</b>
Минимально допустимый уровень знаний методов математического моделирования, основных подходов к моделированию систем производственных процессов и систем массового обслуживания, теоретических методов имитационного моделирования
Уровень знаний методов математического моделирования, основных подходов к моделированию систем производственных процессов и систем массового обслуживания, теоретических методов имитационного моделирования в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний методов математического моделирования, основных подходов к моделированию систем производственных процессов и систем массового обслуживания, теоретических методов имитационного моделирования в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>ПК-2.2: Умеет изучать предметную область и моделировать бизнес-процессы</b>
<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения формулирования предложений по оптимизации и улучшению функционирования моделируемой системы, проведения мониторинга процесса имитационного моделирования, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения формулирования предложений по оптимизации и улучшению функционирования моделируемой системы, проведения мониторинга процесса имитационного моделирования, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения формулирования предложений по оптимизации и улучшению функционирования моделируемой системы, проведения мониторинга процесса имитационного моделирования, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
<b>ПК-2.3: Владеет навыками проведения моделирования бизнес-процессов предприятия и оформления описания моделей</b>
<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков владения методами разработки имитационных моделей, основными методами анализа результатов имитационного моделирования, инструментальными средствами имитационного моделирования для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки методами разработки имитационных моделей, основными методами анализа результатов имитационного моделирования, инструментальными средствами имитационного моделирования для решения стандартных задач с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки методами разработки имитационных моделей, основными методами анализа результатов имитационного моделирования, инструментальными средствами имитационного моделирования при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
Минимально допустимый уровень знаний методов системного анализа, систем имитационного моделирования бизнеса, технических и экономических систем, основных подходов к моделированию систем производственных процессов и систем массового обслуживания, систем имитационного моделирования бизнеса, технических и экономических систем	
Минимально допустимый уровень знаний методов математического моделирования, основных подходов к моделированию систем производственных процессов и систем массового обслуживания, теоретических методов имитационного моделирования	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения в процессе анализа и оптимизации прикладных и информационных процессов, выполнения формализации заданной предметной области, формулирования предложений по оптимизации и улучшению функционирования моделируемой системы, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
Продемонстрированы основные умения формулирования предложений по оптимизации и улучшению функционирования моделируемой системы, проведения мониторинга процесса имитационного моделирования, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков владения методами разработки имитационных моделей, основными методами анализа результатов имитационного моделирования, функциональными возможностями инструментальных средств имитационного моделирования для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	
Имеется минимальный набор навыков владения методами разработки имитационных моделей, основными методами анализа результатов имитационного моделирования, инструментальными средствами имитационного моделирования для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	