

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 23.10.2023
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет»



Утверждаю
руководитель ООП
Смирнова О.В.
«12» мая 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

«Имитационное моделирование бизнес-процессов»

Направление подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика

Профиль

«Бизнес-аналитика»

Для студентов 3 курса очной формы обучения
и 3 курса очно-заочной формы обучения

Составитель: Крылов Ю.Н., к.ф.-м.н., доцент

Тверь, 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

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.

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

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: «Экономическая теория», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Программирование» и др.

Требования к «входным» знаниям и умениям обучающихся, необходимым для освоения изучаемой дисциплины:

- Знать и уметь анализировать функции многих переменных;

- Знать и уметь выполнять математические расчеты с использованием базовых математических понятий и функций;
- Знать и уметь обрабатывать массивы экономических данных в соответствии с поставленной задачей;
- Знать и уметь подготовить исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- Знать и уметь использовать методы поиска и анализа информации в сети Интернет;
- Знать и уметь пользоваться в расчетах плотность распределения вероятностей, математическим ожиданием и дисперсией случайной величины, ковариацией и парным коэффициентом корреляции между случайными величинами.

Данная дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: «Рынки информационно-коммуникационных технологий», «Информационно-аналитические системы управления предприятием», «Управление ИТ-инфраструктурой предприятия», «Управление проектами», «Управление разработкой информационных систем» и в ходе подготовки к защите и защиты выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины: 3 зачетных единиц, 108 академических часов,
в том числе для очной формы обучения:

контактная аудиторная работа: лекции 17 часов, практические занятия 34 часа,

самостоятельная работа: 57 часов.

в том числе для очно-заочной формы обучения:

контактная аудиторная работа: лекции 10 часов, практические занятия 18 часов,

самостоятельная работа: 80 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.
ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария.	ОПК-1.2 Проводит анализ и моделирование бизнес-процессов на предприятии, используя современные методы и программный инструментарий для достижения стратегических целей предприятия.
ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	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.

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:

по очной форме обучения: зачёт, 5 семестр,

по очно-заочной форме обучения: зачёт, 6 семестр,

6. Язык преподавания русский.