

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 11.11.2023 20:44:49
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерное моделирование экономических процессов

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**

Курс: **3**

Семестр: **6**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8	часов
2	Часы на контрольные работы	2	2	часов
3	Самостоятельная работа	130	130	часов
4	Всего (без экзамена)	140	140	часов
5	Подготовка и сдача зачета	4	4	часов
6	Общая трудоемкость	144	144	часов
			4.0	З.Е.

Контрольные работы: 6 семестр - 1

Зачёт с оценкой: 6 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Формирование комплекса теоретических знаний и методологических основ в области экономико-математического и компьютерного моделирования, а также практических навыков, необходимых для использования различных видов моделей, обеспечивающих решение широкого круга экономических задач.

1.2. Задачи дисциплины

- Ознакомление с основными понятиями теории моделирования в экономике.
- Изучение основных методов математического и компьютерного моделирования экономических процессов.
- Формирование практических навыков работы с программными средствами компьютерного моделирования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Компьютерное моделирование экономических процессов» (Б1.В.02.02) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Макроэкономика, Микроэкономика, Моделирование и анализ бизнес-процессов, Теория вероятностей и математическая статистика.

Последующими дисциплинами являются: Исследование операций и теория принятия решений.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-16 умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основные методы математического и компьютерного моделирования экономических процессов при принятии управленческих решений; базовые алгоритмы решения задач экономико-математического моделирования; методы оптимизации, имитационного моделирования; основные виды экономических задач, решаемых с помощью компьютерного моделирования; области применения современного экономико-математического и компьютерного моделирования; базовые типы данных, основные операторы и команды Mathcad, необходимые для моделирования экономических процессов при принятии управленческих решений

- **уметь** строить базовые математические модели экономических процессов при принятии управленческих решений; решать экономические задачи с помощью современных методов математического и компьютерного моделирования с использованием Mathcad; разрабатывать алгоритм для реализации методов математического и компьютерного моделирования в Mathcad; решать стандартные задачи математического анализа, линейной алгебры, возникающие при экономико-математическом моделировании при принятии управленческих решений с использованием Mathcad

- **владеть** методами математического и компьютерного моделирования; навыками работы в Mathcad для расчетов математических моделей задач, описывающих экономические процессы при принятии управленческих решений, а также их визуализации; навыками использования результатов моделирования для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
6 семестр
1 Основные понятия теории моделирования в экономике
2 Финансово-экономические модели

3	Модель межотраслевого баланса
4	Оптимизационные модели
5	Имитационное моделирование
6	Моделирование экономических задач с использованием нечетких множеств