

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 21.09.2023 14:03:01

Уникальный идентификатор:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Системы имитационного моделирования бизнес-процессов

Закреплена за подразделением

Кафедра бизнес-информатики и систем управления производством

Направление подготовки

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Профиль

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 8

аудиторные занятия

24

самостоятельная работа

84

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	84	84	84	84
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целью освоения дисциплины «Системы имитационное моделирования бизнес-процессов» является формирование у студентов комплексных знаний о принципах, подходах и методах имитационного моделирования бизнес-процессов, развитие практических навыков решения задач по моделированию экономических, социальных и производственно-технологических процессов и использованию полученных моделей для проведения бизнес-анализа, формирования, принятия и реализации управленческих решений.
-----	---

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.21
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	3D-моделирование и визуализация для мета-вселенных	
2.1.2	Автоматизация конструкторского проектирования	
2.1.3	Анализ данных	
2.1.4	Анимация	
2.1.5	Инженерное 3D-моделирование, ч.3	
2.1.6	Интерактивные приложения и виртуальная реальность	
2.1.7	Информационные системы управления финансами, бюджетированием и ФХД предприятия	
2.1.8	Основы DevOps	
2.1.9	Основы VR/AR- проектирования	
2.1.10	Роботизация бизнес-процессов (RPA)	
2.1.11	Трехмерное моделирование и анимация	
2.1.12	Управление исполнением бизнес-процессов (BPM)	
2.1.13	Управление человеческими ресурсами (HR), взаимоотношения с клиентами (CRM) и поставщиками (SRM)	
2.1.14	Фотография	
2.1.15	3D-визуализация и анимация	
2.1.16	CMF-Дизайн	
2.1.17	Архитектура Big Data систем	
2.1.18	Веб-разработка на Python	
2.1.19	Геометрическое моделирование и научная визуализация	
2.1.20	ДНК бренда	
2.1.21	Инженерное 3D-моделирование, ч.2	
2.1.22	Информационное обеспечение дизайн-проектирования	
2.1.23	Корпоративные системы электронного документооборота (СЭД) и управление контентом (ЕСМ)	
2.1.24	Логистические системы и управление цепочками поставок (SCM)	
2.1.25	Макетирование	
2.1.26	Организация инновационного строительного производства	
2.1.27	Основы Unity и Unreal Engine	
2.1.28	Основы виртуализации	
2.1.29	Основы устойчивого дизайна	
2.1.30	Основы цифрового проектирования строительства	
2.1.31	Практика управления бизнес-процессами предприятия	
2.1.32	Практикум по разработке мобильных и Web приложений	
2.1.33	Проектирование визуальных коммуникаций	
2.1.34	Системы управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнеса на предприятии	
2.1.35	Территориальное планирование	
2.1.36	Цветоведение и колористика	
2.1.37	Шрифты и визуальные коммуникации	
2.1.38	Эргономика	
2.1.39	Linux для разработки приложений	
2.1.40	Анализ данных и аналитика в принятии решений	
2.1.41	Веб-дизайн и разработка веб-приложений	
2.1.42	Инженерное 3D-моделирование, ч.1	
2.1.43	Интеллектуальные подсистемы ВІМ-технологий	
2.1.44	Композиция	

2.1.45	Математические методы моделирования физических процессов
2.1.46	Методология дизайн-мышления
2.1.47	Основы архитектуры и урбанистики
2.1.48	Основы мобильной разработки
2.1.49	Основы проектирования продуктов и сервисов будущего
2.1.50	Основы теории и методы дизайна
2.1.51	Рисунок и живопись
2.1.52	Системно-архитектурный подход к управлению IT – проектами
2.1.53	Системы управления производством (SAP, 1С, Галактика)
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-2: Способен проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств

Знать:

ПК-2-33 Принципы принятия эффективных управленческих решений на основе имитационного моделирования, нацеленных на рост эффективности организации.

ПК-2-32 Методы имитационного моделирования и управления бизнес-процессами предприятия;

ПК-2-31 IT-инфраструктуру предприятия; технологии моделирования и реализации проектных решений для бизнес-процессов

Уметь:

ПК-2-У3 Уметь выбирать и находить эффективные методы принятия управленческих решений с использованием методов имитационного моделирования, повышающих результативность организации.

ПК-2-У2 Применять методы имитационного моделирования и управления системами и объектами бизнеса;

ПК-2-У1 Использовать методологии моделирования и внедрения бизнес-процессов IT - инфраструктуры предприятия;

Владеть:

ПК-2-В3 Методами имитационного моделирования для оценки и принятия эффективных управленческих решений и их использования в практической деятельности.

ПК-2-В2 Инструментальными средствами имитационного моделирования по разработке систем управления бизнесом;

ПК-2-В1 Методами и технологиями моделирования и управления бизнес-процессами электронного предприятия;