

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.04.2025 10:05:14
Уникальный программный идентификатор:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

Аннотация

рабочей программе учебной дисциплины Б1.О.32 «Цифровая трансформация отрасли» подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Цель освоения дисциплины является формирование компетенций в области использования технологии цифрового реинжиниринга бизнес-процессов в реорганизации деятельности предприятий и управление использованием бизнес-процессов на основе современных цифровых технологий, освещение теоретических основ моделирования и управления бизнес-процессами и организационно-методических вопросов проведения работ по цифровому реинжинирингу и последующему управлению бизнес-процессами.

Задачи изучения дисциплины включают:

- Изучить технологию цифрового реинжиниринга бизнес-процессов в реорганизации предприятий и управления исполнением бизнес-процессов на основе современных цифровых технологий;
- Применять полученные знания при решении прикладных задач;
- Использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области цифровой трансформации;
- Решать стандартные задачи с применением цифровых технологий.

Основные блоки и темы дисциплины: задачи цифровой Трансформации, алгоритм цифровой трансформации, особенности бизнес-процессов, для которых проводится цифровая трансформация, важнейшие принципы цифровой трансформации, условия успеха цифровой трансформации.

Учебная дисциплина «Цифровая трансформация отрасли» входит в перечень курсов базовой части образовательной программы.

В результате изучения дисциплины специалист должен обладать следующими компетенциями: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1; ПКУВ-2.3; ПКУВ-3.4; ПКУВ-9.1

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы цифрового моделирования;
- методы имитационного моделирования сложных технических, экономических и социальных объектов;
- функциональные возможности современных информационных систем, систем имитационного моделирования;
- основы разработки цифровых двойников объектов, современные среды создания цифровых двойников.
- формулировать задачу исследования, разрабатывать концептуальную модель изучаемой системы;
- разрабатывать имитационные модели сложных технических, экономических и социальных объектов с использованием современных информационных систем;

Уметь:

- выполнять анализ результатов моделирования, проводить оптимизационные эксперименты;
- выполнять имитационное моделирование, позволяющее проводить виртуальные испытания разработанных цифровых двойников;
- выбирать и использовать методы и среды разработки моделей в зависимости от поставленной задачи.
- навыками исследования предметной области, постановки задачи и разработки концептуальной модели

изучаемой системы;

Владеть:

- навыками имитационного моделирования сложных технических, экономических и социальных объектов с использованием современных информационных систем;
- навыками создания реалистичных визуализации и анимации разработанных моделей;
- навыками разработки цифровых двойников.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единиц.

Виды промежуточной аттестации: зачет

Разработчик

Е.А. Кучинская

Зав. выпускающей кафедрой

Ю.И. Сухоруких

