

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 15.09.2023 15:02:34
 Уникальный программный ключ:
 8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ea9a82474

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Имитационное моделирование производственных процессов

Уровень образования	бакалавриат	
Направление подготовки	09.03.01	Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Информационные системы и цифровые технологии в управлении	
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года	
Форма(-ы) обучения	очная	

Учебная дисциплина «Имитационное моделирование производственных процессов» изучается в шестом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен(а)

1.1. Форма промежуточной аттестации

Зачет с оценкой.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Имитационное моделирование производственных процессов» относится к элективной дисциплине.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Имитационное моделирование производственных процессов» является формирование у студентов знаний по основам составления моделей систем различных классов, исследования этих моделей и обработки результатов таких исследований с использованием инструментальных средств имитационного моделирования.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен организовывать и проводить мероприятия по разработке информационных и автоматизированных систем управления технологическими процессами	ИД-ПК-1.2 Использование принципов и методик построения информационных и автоматизированных систем управления технологическими процессами с применением цифровых технологий и специализированных программ	– Знает методологические основы моделирования системы с целью автоматизации, с применением современных информационных технологий. – Применяет принципы математического и имитационного моделирования систем, с использованием цифровых сервисов и инструментов представления проектов. – Выявляет проблемы и особенности, связанные с функционированием совместно протекающих процессов.
	ИД-ПК-1.5 Организационно-технологическое обеспечение работ по созданию и сопровождению информационных систем и программного обеспечения,	– Применяет этапы исследования моделей систем, с целью оптимизации процессов управления жизненным циклом продукции. – Применяет статистические методы исследования моделей систем.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен разрабатывать специализированное программное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	автоматизирующих задачи организационного и технологического управления ИД-ПК-3.5 Применение информационных технологий, цифровых сервисов и инструментов представления проектов в инженерных и бизнес-процессах	<ul style="list-style-type: none"> – Делает экономическое обоснование проектных решений. – Синтезирует модели системы управления любой сложности, в том числе для процессов термической и химико-термической обработки, механосборочного производства. – Владеет инструментальными средствами имитационного моделирования. – Планирует и проводит имитационные и вычислительные эксперименты с моделями. – Обрабатывает и анализирует результаты экспериментов с целью обоснования проектных решений по внедрению системы автоматизации. – Владеет понятийным аппаратом в области моделирования систем управления. – Владеет навыками работы с инструментальными средствами имитационного моделирования.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	3	з.е.	108	час.
---------------------------	---	-------------	-----	-------------