

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 19.06.2023 17:50:50

Уникальный программный ключ

49214306dd433e7a1d0f8177f61ff9153c99e3d0

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Моделирование объектов и систем управления
Краткое содержание	Моделирование как метод научного познания; методологические основы моделирования. Моделирование в химической технологии; кибернетика технологических процессов. Моделирование технологических объектов и процессов; моделирование гидромеханических процессов; моделирование гидравлических объектов; моделирование теплообменных процессов; моделирование теплообменных аппаратов; моделирование массообменных процессов; моделирование массообменных аппаратов.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Применяет системный подход при анализе проблемной ситуации Определяет альтернативные варианты решений проблемы на основе отобранной и систематизированной информации Оценивает риски возможных решений проблемы, выбирает оптимальный вариант ее решения Разрабатывает планы эксперимента в области автоматизации технологических процессов и производств, составляет научные отчеты в соответствии с нормативными требованиями и организует внедрение результатов исследований в практическую деятельность промышленных предприятий и организаций Знает методики проведения эксперимента; проводит эксперимент по заданным методикам; проводит математическую и статистическую обработку опытных данных о характеристиках средств и систем автоматизации. Выполняет сбор и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Форма отчетности	Зачет с оценкой 7 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	<ol style="list-style-type: none">1. Русак, С. Н. Моделирование систем управления : учебное пособие / С. Н. Русак, В. А. Криштал. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 136 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/63216.html (дата обращения: 29.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.2. Салмина, Н. Ю. Моделирование систем. Часть I : учебное пособие / Н. Ю. Салмина. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013. — 118 с. — ISBN 978-5-4332-0146-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72137.html (дата обращения: 29.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.3. Салмина, Н. Ю. Моделирование систем. Часть II : учебное пособие / Н. Ю. Салмина. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль

	<p>Контент, 2013. — 114 с. — ISBN 978-5-4332-0147-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72138.html (дата обращения: 29.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.</p>
<p>Дополнительная литература</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осипова, Н. В. Моделирование систем управления : учебно-методическое пособие / Н. В. Осипова. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 50 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/98083.html (дата обращения: 29.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. 2. Зариковская, Н. В. Математическое моделирование систем : учебное пособие / Н. В. Зариковская. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. — 168 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72124.html (дата обращения: 29.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.