

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 11.10.2022 11:34:25

Уникальный программный ключ

49214306dd433e7a1d06802761ff9153c99e3d0

## Аннотация дисциплины

| Наименование дисциплины   | Оптимальные и адаптивные системы управления   |
|---|---|
| Краткое содержание  | Оптимальное управление системами. Метод классического вариационного исчисления. Принцип максимума. Метод динамического программирования. Аналитическое конструирование оптимальных регуляторов. Адаптивное управление системами. Самонастраивающиеся системы. системы с адаптацией в особых фазовых состояниях  |
| Результаты освоения дисциплины (модуля)   | Синтезирует оптимальные системы управления в соответствии с техническим заданием<br>Синтезирует оптимальные системы управления на основе предварительно собранных и проанализированных исходных данных с использованием современных информационных технологий   |
| Трудоемкость, з.е.  | 4 з.е.  |
| Форма отчетности  | Экзамен   |
| <b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b> |   |
| Основная литература   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Специальные разделы теории управления. Оптимальное управление динамическими системами : учебное пособие / Ю.Ю. Громов [и др.].. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 108 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/64581.html">https://www.iprbookshop.ru/64581.html</a> (дата обращения: 23.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.</li><li>2. Бобцов А.А. Адаптивное управление возмущенными системами : учебное пособие / Бобцов А.А., Никифоров В.О., Пыркин А.А.. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2015. — 127 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/65763.html">https://www.iprbookshop.ru/65763.html</a> (дата обращения: 23.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</li></ol>   |
| Дополнительная литература   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ванько В.И. Вариационное исчисление и оптимальное управление. Вып.15 : учебник для вузов / Ванько В.И., Ермошина О.В., Кувыркин Г.Н.. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2018. — 488 с. — ISBN 978-5-7038-3845-7, 978-5-7038-4876-0 (вып.15). — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/104539.html">https://www.iprbookshop.ru/104539.html</a> (дата обращения: 23.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.</li><li>2. Оптимальное управление в технических системах. Практикум : учебное пособие / Е.А. Балашова [и др.].. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. — 288 с. — ISBN 978-5-00032-307-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/74014.html">https://www.iprbookshop.ru/74014.html</a> (дата обращения: 23.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.</li></ol> |