

Информация о владельце: ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ Дата подписания: 12.10.2022 15:51:09 Уникальный идентификатор: 49214306dd433e7a1b0f8532f64f69d57e98a7d0	Наименование дисциплины (модуля) Построение оптимальных систем управления
Содержание Оптимальные системы управления: задачи оптимального управления, критерии оптимальности; методы теории оптимального управления: классическое вариационное исчисление, принцип максимума, динамическое программирование. СУ оптимальные по быстродействию, оптимальные по расходу ресурсов и расходу энергии; аналитическое конструирование оптимальных регуляторов.	
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает принципы расчета и проектирования средств и систем автоматизации. Умеет выполнять работы по расчету и проектированию средств систем автоматизации. Владеет современными информационными технологиями, методами и средствами проектирования
Трудоемкость, з. е.	3
Форма отчетности	Зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Гаврилов, А. Н. Теория автоматического управления технологическими объектами (линейные системы) : учебное пособие / А. Н. Гаврилов, Ю. П. Барметов, А. А. Хвостов ; под редакцией С. Г. Тихомиров. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 244 с. — ISBN 978-5-00032-176-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/50645.html (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2. Федосенков, Б. А. Теория автоматического управления : современные разделы теории управления. Учебное пособие / Б. А. Федосенков. — Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. — 153 с. — ISBN 978-5-89289-863-8. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/61292.html (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Дополнительная литература	1) Коновалов, Б. И. Теория автоматического управления : учебное методическое пособие / Б. И. Коновалов, Ю. М. Лебедев. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. — 162 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/13869.html (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2) Рыбак, Л. А. Теория автоматического управления. Часть I. Непрерывные системы : учебное пособие / Л. А. Рыбак. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 121 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/28400.html (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 3) Рыбак, Л. А. Теория автоматического управления. Часть II. Дискретные системы : учебное пособие / Л. А. Рыбак. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 65 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/28401.html (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей