

Информация о владельце:  
 ФИО: Еранов Алексей Валерьевич  
 Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ  
 Дата подписания: 10.2022 15:51:09

Уникальный идентификатор ключа:  
 49214306dd433e7a1b0f8632f645f91f3789c710

|   |   |
|---|---|
| Наименование дисциплины (модуля)  | Проблемы современной теории управления  |
| Содержание  | Основные понятия и определения: сущность автоматического управления; структура системы автоматического управления; фундаментальные принципы и законы управления; основные виды автоматического управления. Математическое описание систем автоматического управления: уравнения динамики и статики систем управления; временные и частотные характеристики систем; типовые динамические звенья и их характеристики; структурные схемы. Устойчивость линейных систем автоматического управления: понятие об устойчивости; алгебраические критерии устойчивости; частотные критерии устойчивости; построение областей устойчивости в плоскости параметров системы. Качество линейных систем автоматического управления: оценка качества регулирования в установившемся режиме; оценка качества регулирования в переходном режиме; оценка качества регулирования при гармонических воздействиях.   |
| Результаты освоения дисциплины (модуля)   | Знает современное программное и аппаратное обеспечение автоматизированных систем.<br>Умеет разрабатывать аналитические и численные методы для решения профессиональных задач.<br>Владеет навыками разработки математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности.   |
| Трудоемкость, з. е.   | 5   |
| Форма отчетности  | Экзамен   |
| <b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b> |   |
| 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: <a href="https://www.iprbookshop.ru/50645.html">https://www.iprbookshop.ru/50645.html</a> (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей<br>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: <a href="https://www.iprbookshop.ru/61292.html">https://www.iprbookshop.ru/61292.html</a> (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <p>Дополнительная литература</p> | <p>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: <a href="https://www.iprbookshop.ru/13869.html">https://www.iprbookshop.ru/13869.html</a> (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>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: <a href="https://www.iprbookshop.ru/28400.html">https://www.iprbookshop.ru/28400.html</a> (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>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: <a href="https://www.iprbookshop.ru/28401.html">https://www.iprbookshop.ru/28401.html</a> (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> |
|----------------------------------|--|