

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 11.10.2022 10:03:14

Уникальный программный ключ:

49214306dd42309a100180321b45f9d53c99e3d0

### Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Математические основы теории управления
Содержание	Основные понятия теории функции комплексного переменного (КП). Действия над комплексными числами. Плоскость комплексного переменного. Последовательности комплексных чисел. Функции комплексного переменного. Предел функции комплексного переменного. Дифференцирование функции комплексного переменного. Интегрирование функции комплексного переменного. Ряды комплексных чисел. Основные положения теории вычетов. Использование преобразования Лапласа в теории автоматического управления.
Реализуемые компетенции	ПК-1 Способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ПК-1: знать: принципы проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; уметь: собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования; рассчитывать и проектировать процессы изготовления продукции и средств и систем автоматизации; владеть: современными информационными технологиями, методами и средствами проектирования.
Трудоемкость, з. е.	8
Форма отчетности	Экзамен 4 семестр
<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 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
Дополнительная литература	<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>