

Наименование дисциплины (модуля)	Интеллектуальные системы управления
Содержание	Основы интеллектуального управления сложными динамическими объектами. Использование методов абстрактного мышления, анализа и синтеза в области интеллектуальных систем управления. Управление динамическими объектами на основе технологии экспертных систем. Математическое моделирование процессов, оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления в области интеллектуальных систем управления. Управление динамическими объектами на основе технологии нейросетевых структур. Управление динамическими объектами на основе технологии ассоциативной памяти. Управление динамическими объектами на основе технологии нечеткой логики. Применение интеллектуальных технологий в задачах управления.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Использует современное программное и аппаратное обеспечение автоматизированных систем, аналитические и численные методы идентификации машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов. Применяет аналитико-численные методы и комплексы программ для получения математических моделей и исследования машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	зачет 4 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	Салмина, Н.Ю. Функциональное программирование и интеллектуальные системы : учебное пособие / Н. Ю. Салмина. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 100 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/72216.html Трофимов, В. Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами / В. Б. Трофимов, С. М. Кулаков. — М. : Инфра-Инженерия, 2016. — 232 с. — ISBN 978-5-9729-0135-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/51726.html
Дополнительная литература	Архипов, С.Н.; Основы теории управления техническими системами Электронный ресурс : учебное пособие / С.Н. Архипов. - Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. - 166 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. Интеллектуальные системы управления организационно-техническими системами : [науч. изд.] / А.Н. Антамошиш, О.В. Близнова, А.В. Бобов и др. ; под ред. А.А. Большакова. - М. : Горячая линия-Телеком, 2006. - 160 с. : ил. - Прил.: с. 138-145. - Библиогр.: с. 146-154. - ISBN 5-93517-289-5