

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)	Знает как разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов в интеллектуальных системах управления Умеет разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов в интеллектуальных системах управления Владеет методами разработки приводов, оборудования, систем, технологических процессов в интеллектуальных системах управления
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет
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	Интеллектуальная система управления производственным цехом машиностроительного предприятия : учебное пособие / Е. В. Симонова, П. О. Скобелев, И. В. Майоров [и др.]. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014. — 183 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/73824.html Интеллектуальные системы : учебное пособие / А. М. Семенов, Н. А. Соловьев, Е. Н. Чернопрудова, А. С. Цыганков. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 236 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/30055.html