

Наименование дисциплины (модуля)	Цифровые системы автоматизированного проектирования
Содержание	Концептуальные проектные решения интегрированных компьютерных систем управления технологией и производством. Разработка технического задания ИКСУ. Использование методов саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала в задачах применения интегрированных систем проектирования и управления при проектировании технического задания. Проектирование автоматизированной системы управления учетными операциями производственных процессов Проектирование компьютерной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом. Разработка функциональной, логической и технической организации автоматизированных и автоматических производств, их элементов, технического, алгоритмического и программного обеспечения на базе современных методов, средств и технологий проектирования. Проектирование приборной системы противоаварийной защиты
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает как создавать программы изготовления деталей и узлов различной сложности на станках с числовым программным управлением, проектировать алгоритмы функционирования гибких производственных систем Умеет разрабатывать и оптимизировать алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования технологических процессов Владеет цифровыми системами автоматизированного проектирования технологических процессов для создания программ изготовления деталей и узлов различной сложности на станках с числовым программным управлением
Трудоемкость, з.е.	4
Формы отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	Интегрированные системы проектирования и управления. SCADA-системы : учебное пособие / И. А. Елизаров, А. А. Третьяков, А. Н. Пчелинцев [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 160 с. — ISBN 978-5-8265-1469-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/63849.html Компьютерные технологии при проектировании и эксплуатации технологического оборудования : учебное пособие / Г. В. Алексеев, И. И. Бриденко, В. А. Головацкий, Е. И. Верболоз. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 171 с. — ISBN 978-5-4487-0004-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/65620.html
Дополнительная литература	Алексеев, Г. В. Возможности интерактивного проектирования технологического оборудования : учебное пособие / Г. В. Алексеев. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 263 с. — ISBN 978-5-4487-0377-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79618.html Бойков, В. И. Интегрированные системы проектирования и управления / В. И. Бойков, Г. И. Болтунов, О. К. Мансурова. — СПб. : Университет ИТМО, 2010. — 161 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная Система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/68653.html