

### Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Интегрированные системы проектирования и управления
Содержание	Интегрированные системы проектирования и управления производствами отрасли: современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач автоматизация технологических процессов и производств, основные понятия интегрированной системы, технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования, функции структуры интегрированных систем, математическое, методическое и организационное обеспечение, программно-технические средства для построения интегрированных систем проектирования и управления; SCADA системы, их функции, использование для проектирования автоматизированных систем управления; примеры применяемых в отрасли SCADA систем
Реализуемые компетенции	ОПК-3 - способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности; ПК-15 - способностью выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытаний продукции; средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством;
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ОПК-3 знать: современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач автоматизация технологических процессов и производств; уметь: использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач автоматизация технологических процессов и производств; владеть: способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач автоматизация технологических процессов и производств; ПК-15 знать: технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытаний продукции; средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством; уметь: выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытаний продукции; средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством; владеть: способностью выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытаний продукции; средства и системы автоматизации, контроля,

	диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством;
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	Зачет в 8 семестре;
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	
Основная литература	Схиртладзе А. Г. Интегрированные системы проектирования и управления: учеб-ник.- М.: Академия, 2010. 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63849.html">http://www.iprbookshop.ru/63849.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Дополнительная литература	Кудрявцев Е.М. Основы автоматизированного проектирования: учебник. – М. Академия, 2013. 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68653.html">http://www.iprbookshop.ru/68653.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей