

Автоматизация технологического проектирования

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-40 05 01 – Информационные системы и технологии (по направлениям)

Направление специальности 1-40 05 01 01 – Информационные системы и технологии (в проектировании и производстве)

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная сокращенная
Курс	4	2
Семестр	7, 8	3, 4
Лекции, часы	58	6
Лабораторные занятия, часы	52	8
Зачет, семестр	7, 8	3, 4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	110	14
Самостоятельная работа, часы	144	240
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	254/7,5	

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Классификация технологических процессов и производственных систем. Интерфейсы и локальные информационные сети в системах управления. Системы управления движением. Системы числового программного управления. Программное обеспечение систем управления движением. Системы оперативно-диспетчерского управления технологическими процессами.

2. Результаты обучения

знать: основные виды технологических задач, способы их формализации и решения; методологию автоматизированного проектирования объектов технологической подготовки производства; способы представления технологических знаний и данных;

уметь: разрабатывать программно-методические средства технологического проектирования; разрабатывать программно-методические средства проектирования оснастки;

владеть: навыками работы с системами технологического проектирования; навыками работы со средствами автоматизации конструкторского проектирования.

3. Формируемые компетенции

АК-1 – Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач; АК-2 – Владеть системным и сравнительным анализом; АК-3 – Владеть исследовательскими навыками; АК-4 – Уметь работать самостоятельно; АК-5 – Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью); АК-6 – Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем; АК-7 – Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером; АК-8 – Обладать навыками устной и письменной коммуникации; АК-9 – Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни; АК-10 – Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; АК-11 – Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации с использованием компьютерной техники; АК-14 – На научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности;

СЛК-6 – Уметь работать в команде; ПК-2 – Владеть принципами и основными навыками, приемами, методами настройки, адаптации и сопровождения программных средств; ПК-3 – Проводить анализ и обосновывать выбор технических, программных средств и систем для автоматизированной поддержки процессов профессиональной деятельности; ПК-4 – Разрабатывать программные средства и системы обеспечения автоматизированной поддержки решений задач профессиональной деятельности; ПК-10 – Разрабатывать техническую и проектную документацию на создаваемые программные средства решений профессиональных задач; ПК-11 – Разрабатывать функциональные, информационные и другие модели формализованного представления процессов профессиональной деятельности; ПК-21 – Анализировать и оценивать собранные данные; ПК-24 – Пользоваться глобальными информационными ресурсами; ПК-31 – Проектировать новые и модернизировать технологические процессы, обеспечивающие требуемые технико-экономические показатели.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

– устно-письменная: защита лабораторных работ, зачет.