

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Автоматизация строительного производства»

Направление подготовки 15.03.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
И ПРОИЗВОДСТВ

Профиль «Автоматизация и управление робототехническими комплексами и системами в строительстве»

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины:

Формирование профессиональных навыков и умений разработки технического задания на проектирование автоматизированных систем управления в строительной отрасли. *«Автоматизация строительного производства»*. Автоматизация технологических процессов в составе подсистем АСУТП является одной из важных направлений в формировании бакалавра, способного самостоятельно, с использованием современных средств вычислительной техники, решать разнообразные прикладные задачи по проектированию и исследованию систем автоматизации строительной индустрии, развивает у него навыки системного подхода к решению задач автоматизации производства, базируется на фундаментальных положениях математики, физики и информатики, а также служит для успешного усвоения последующих дисциплин специализации.

Особое внимание уделяется разработке систем управления энергетического менеджмента основными объектами промышленности строительного комплекса и практические рекомендации по определению сущности понятия качества и его количественной оценки.

Задачи изучения дисциплины:

В соответствии с требованиями к компетенций, задачами изучения дисциплины *«Автоматизация строительного производства»*. являются:

– приобретение знаний в области автоматика и автоматизации производственных процессов разработки технического задания на проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами и оборудованием строительной отрасли;

- усвоение студентами современных методов проектирования и исследования объектов и систем автоматизации производственных процессов;
- закрепление навыков использования ЭВМ при решении типовых задач проектирования систем управления объектами и технологическими процессами производства строительных изделий и конструкций.
- формирование умений и навыков применять полученные знания для разработки методик и вычисления количественной оценки качества;
- способность осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества проведения квалиметрического оценивания;
- возможность идентификации основные вопросы и участвовать в разработке рабочих методик оценивания качества;
- овладение современными методами оценки качества для управления им в составе АСУ.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-3 - способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-4 - способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения

ОПК-5 - способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ПК-1 - способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования

ПК-5 - способностью участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному

обслуживанию, управлению жизненным циклом продукции и ее качеством, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

ПК-27 - способностью составлять заявки на оборудование, технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, запасные части, инструкции по испытаниям и эксплуатации данных средств и систем, техническую документацию на их ремонт

ПК-32 - способностью участвовать во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции и оценке ее конкурентоспособности

Общая трудоемкость дисциплины: 11 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен