

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Существенное значение дисциплины «Интегрированные системы проектирования и управления (ИСПУ)» в формировании современного специалиста по направлению 220700.62 «Автоматизация технологических процессов и производств» обусловлено тем, что эффективность автоматического управления во многом определяется корректностью разработки человеко-машинного интерфейса, выбора и настройки программного обеспечения системы управления.

Цель изучения дисциплины «Интегрированные системы проектирования и управления» заключается в формировании знаний по основам программного обеспечения систем управления и умений по работе с выбранной SCADA-системой.

**Обучающийся в результате освоения дисциплины должен обладать следующими компетенциями:**

способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии (ПК-6);

способностью выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств (ПК-19);

способностью настраивать управляющие средства и комплексы и осуществлять их регламентное эксплуатационное обслуживание с использованием соответствующих инструментальных средств (ПК-29);

способностью разрабатывать инструкции по эксплуатации используемого технического оборудования и программного обеспечения для обслуживающего персонала (ПК-32);

способностью разрабатывать информационное обеспечение систем автоматизации и управления на основе современных технологий программирования (ПК-33);

способностью использовать в разработках программно-технических комплексов современные технологии передачи данных и алгоритмы их обработки (ПК-35).

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**ЗНАТЬ:**

- государственные стандарты в области телемеханики ГОСТ Р МЭК;
- современное состояние и тенденции развития средств программно-технологического оснащения, автоматизации и управления отрасли;

И73

**Интегрированные системы проектирования и управления:**  
Программа и методические указания для студентов заочной формы обучения / Сост.: А.Н. Богданов, А.К. Гильфанов. – Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2012. – 52 с.

Приведены общие рекомендации по работе над дисциплиной, программа дисциплины, методические указания по изучению дисциплины «Интегрированные системы проектирования и управления».

Предназначены для студентов заочной формы обучения, обучающихся по направлению 220700.62 «Автоматизация технологических процессов и производств».

УДК 681.5  
ББК 32.965