

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Автоматизация, управление, мехатроника»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.1.2.3. «Мониторинг автоматизированных систем»

направления подготовки

15.03.04 «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ»

Профиль «Интеллектуальные информационно-управляющие системы»

(для дисциплин, реализуемых в рамках профиля)

форма обучения – очная

курс – 4

семестр – 7

зачетных единиц – 3

часов в неделю – 3

всего часов – 108

в том числе:

лекции – 18

коллоквиумы – 0

практические занятия – 36

лабораторные занятия – 0

самостоятельная работа – 54

зачет – 7 семестр

экзамен – семестр

РГР – семестр

курсовая работа – нет

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины. Формирование знаний о средствах и способах мониторинга и диагностики технического состояния системы автоматизации технологических процессов, навыков разработки алгоритмов и устройств контроля параметров технологического процесса.

Задачи изучения дисциплины: приобретение студентами умений проектирования устройств мониторинга и диагностики систем автоматизации технологического процесса, выборе их составных элементов и разработки программного обеспечения; знаний о средствах и способах контроля технического состояния системы автоматизации.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Мониторинг и диагностика системы автоматизации технологических процессов» взаимосвязана с основной теорией автоматического управления в области автоматизации производственных процессов, электротехника и электроника, микропроцессорная техника в задачах автоматизации, датчики и сенсоры автоматизированных систем. На момент изучения курса студент должен знать, устройства автоматического управления, виды датчиков (сенсоров) и их назначение.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Студент должен знать ПК4, ПК 14

Студент должен уметь: ПК 9, ПК 19, ПК 28

Студент должен владеть: ПК 30, ПК 36