

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»
Кафедра «Автоматизация, управление, мехатроника»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.1.3.4.2 « Программное обеспечение систем управления»

направления подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Профиль «Информационные технологии автоматизации»

форма обучения – заочная
курс – 1
семестр – 2
зачётных единиц – 3
часов в неделю – 2
академических часов – 108
в том числе:
лекции – 4
практические занятия – 4
самостоятельная работа – 100
контрольная работа – 2 семестр
зачёт – 2 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: теоретическая и практическая подготовка в области программного обеспечения в системах управления сложными техническими системами.

Задачи изучения дисциплины: освоение применения программного обеспечения в системах управления технологическими процессами и оборудованием.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Перечень дисциплин, усвоение которых студентами необходимо для усвоения данной дисциплины: «Информационные технологии», «Программное обеспечение систем управления».

К «входным знаниям», умениям и компетенциям обучающегося формулируются необходимые требования при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин с компетенциями ОПК-3, 4.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

Знает: современные информационные технологии и программные средства управления для проектирования автоматизированных систем при решении задач профессиональной деятельности.

Умеет: пользоваться современными информационными технологиями и программными средствами для создания систем управления автоматизированными системами при решении задач профессиональной деятельности.

Владеет: навыками выбора программных средств и инструментарии ПО для проектирования автоматизированных систем при решении практических 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.*

Знает: современные компьютерные технологии в области автоматизации программные системы управления технологическими процессами при проектировании изделий и систем управления их производством.

Умеет: пользоваться инструментальными программными средствами интерактивных систем для анализа вариантов инженерных решений.

Владеет: навыками выбора вариантов оптимальных решений и прогнозирования их последствий на основе прикладных программных средств.