

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

М.1.3.3.2. «Современные средства и методы»

15.04.04 - Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль «Автоматизация технологических процессов и производств»

форма обучения – *очная*

курс – 1

семестр - 1

зачётных единиц – 5

часов в неделю – 5

академических часов – 180

в том числе:

лекции – 10

коллоквиум – 4

практические занятия – 76

самостоятельная работа – 90

экзамен – *1-й семестр*

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: изучение современных средств и методов управления и автоматизации.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) ознакомление студентов с основными направлениями развития современных средств и методов управления и автоматизации;
- 2) анализ роли современных систем автоматизации и управления в повышении эффективности производства.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина М.1.3.3.2 Современные средства и методы управления и автоматизации является дисциплиной по выбору направления подготовки магистров 15.04.04. Знания, полученные при изучении дисциплины М.1.3.3.2 необходимы для освоения последующих дисциплин: «Проектирование систем автоматизации и управления», «Интегрированные системы проектирования и управления автоматизированных производств», «Системы автоматизации и управления», «Автоматизация процессов измерения, испытаний и контроля» и подготовки магистерской диссертации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующей компетенции:

ПК-6 - способностью осуществлять модернизацию и автоматизацию действующих и проектирование новых автоматизированных и автоматических производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных средств и систем технологической подготовки производства, разрабатывать и практически реализовывать средства и системы автоматизации и управления различного назначения;

Студент должен знать: использование автоматизированных средств и систем технологической подготовки производства;

Студент должен уметь: осуществлять модернизацию и автоматизацию действующих и проектирование новых автоматизированных и автоматических производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных средств и систем технологической подготовки производства;

Студент должен владеть: навыками разработки и практической реализации средств и систем автоматизации и управления различного назначения.