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

*«*Ф.2. Основы мехатроники и робототехники*»*

направления подготовки
направления подготовки 15.03.04
«Автоматизация технологических процессов и производств»
профиль «Интеллектуальные информационно-управляющие системы»

форма обучения – заочная
курс – 3
семестр – 5-й
зачетных единиц – 3
часов в неделю – 2
всего часов – 72,
в том числе:
лекции – 4
коллоквиумы –нет
практические занятия – 6
лабораторные занятия – нет
самостоятельная работа – 62
зачет – 5-й семестр
экзамен - нет
РГР – нет
курсовая работа - нет
курсовой проект – нет

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины. Формирование базовых знаний о мехатронных и робототехнических системах, их применения и конструктивных исполнений.

Задачами изучения дисциплины являются: приобретение студентами знаний о робототехнических и мехатронных устройствах различного конструктивного исполнения.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Данная учебная дисциплина относится к факультативной части дисциплин учебного плана подготовки бакалавра по направлению «Автоматизация технологических процессов и производств». Дисциплина «Основы робототехники и мехатроники» взаимосвязана с курсами «Электротехника и электроника», «Прикладная механика», «Информационные технологии».

.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: (ПК-19) способностью участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизированного проектирования, по разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления процессами;

По изучении курса студент должен:

знать: современные средства автоматизированного проектирования по разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления процессами.

уметь: участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики.

владеть: современными средствами автоматизированного проектирования по разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления процессами.