

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

Кафедра «Информационная безопасность автоматизированных систем»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.1.3.10.2 «Интегрированные системы»

направления подготовки

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

*Профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и
автоматизированных систем»*

форма обучения – заочная

курс – 5

семестр – 9

зачетных единиц – 6

всего часов – 216

в том числе:

лекции – 8

лабораторные занятия – 16

самостоятельная работа – 192

экзамен – 9 семестр

контрольная работа – 1

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование знаний, умений и навыков пользования в области интегрированных систем проектирования и управления для дальнейшего использования в профессиональной деятельности..

Задача курса – ознакомление студентов с математическими методами описания, а также с технологиями и программными средствами проектирования и разработки интегрированных систем.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Интегрированные системы» является дисциплиной вариативной части профессионального цикла дисциплин ФГОС ВО направления подготовки бакалавров 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Дисциплина «Интегрированные системы» базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Математический анализ», «Физика», «Информатика», «Математика», «Языки программирования».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины должно сформировать у студентов следующие компетенции:

ОПК-3 – способность разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием

ОПК-4 – способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов

Студент должен знать:

- математическое, методическое и организационное обеспечение построения интегрированных систем
- программно-технические средства для построения ИСПиУ, компьютерные программы SCADA-систем;

Студент должен уметь:

- анализировать структуру производства
- ориентироваться в SCADA – системах; решать отдельные задачи разработки АСУТП, АСУП и АРМ.

Студент должен владеть:

- навыками работы с современными аппаратными и программными средствами исследования и проектирования систем управления;
- Практическими навыками сопряжения программных и аппаратных средств в составе автоматизированных систем