

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.В.ОД.10 Проектирование АСОИУ

Направление подготовки

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Программа подготовки

Автоматизированные системы обработки информации

и управления

Квалификация выпускника

БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: АССОИ

Кафедра-разработчик рабочей программы Интеллектуальных систем и управления информационными ресурсами

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Проектирование АСОИУ» являются

- а) формирование знаний о проектировании автоматизированных системах обработки информации и управления,
- б) обучение технологии получения проекта АСУТП,
- в) обучение способам применения систем автоматизированного проектирования,
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в системах управления технологическими процессами.

2. Содержание дисциплины «Проектирование АСОИУ»

Проектная документация АСОИУ

Проектирование информационного обеспечения АСОИУ

Интегрированные системы проектирования и управления

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) понятия: автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУТП), проектирование, техническое задание на проектирование АСУТП, технический проект, рабочий чертёж; информационно-логическая модель АСОИУ, проектная документация; программно-технический комплекс (ПТК); SCADA- система.

б) технические структуры современных автоматизированных систем управления технологическими процессами и выполняемые ими функции;

в) номенклатуру технических средств автоматизации, используемых в системах контроля, регулирования и управления;

г) типовые схемы автоматизации химико-технологических объектов и процессов, и алгоритмы управления ими.

д) нормативно-техническую документацию, применяемую при проектировании автоматизированных систем.

2) Уметь:

а) применять изученные ранее методы теории управления и технические средства автоматизации при проектировании автоматизированных систем обработки информации и управления;

б) проектировать автоматизированные системы на основании нормативно-технической документации;

в) осуществлять оценку надежности функционирования разработанных систем и рассчитывать их технико-экономическую эффективность.

3) Владеть:

- а) современными САПР
- б) современными SCADA-системами
- в) современными методами проектирования

Зав.каф. АССОИ
профессор



Гайнуллин Р.Н.