

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

Цель дисциплины – получение представлений о современных автоматизированных системах управления технологическими процессами (АСУТП) и методах их разработки.

Задачи дисциплины:

изучение студентами комплекса базовых теоретических знаний, получение общих представлений о принципах проектирования современных Автоматизированных системах управления технологическими процессами

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПК-4: готов выполнять подготовительные, вспомогательные и специальные виды работ при открытой и подземной разработке полезных ископаемых

Знать: 3-10.4 Представление о структурах, принципах построения, областях применения и методах построения автоматизированных систем управления технологическими процессами.

Уметь: У-10.4 Моделировать процессы, происходящие в автоматизированных системах управления технологическими процессами.

Владеть: Н-10.4 Методами построения и выбора технических средств и программного обеспечения автоматизированных систем управления технологическими процессами.

ПК-5: способен и готов создавать и эксплуатировать системы автоматизации технологических процессов, машин и установок горного производства, осуществлять моделирование АСУТП

Знать: 3-1.7 Принципы построения современных систем автоматизации и управления техническими объектами и технологическими процессами, устройство, принцип действия и основные характеристики современных технических средств автоматизации и управления

Уметь: У-1.7Проектировать современные системы автоматизации и управления техническими объектами и технологическими процессами, рассчитывать средства автоматизации и управления, выбирать средства автоматизации и управления.

Владеть: Н-1.7 Методами расчета средств автоматизации и управления, методами выбора средств автоматизации и управления, методами проектирования систем управления различными промышленными механизмами, агрегатами и технологическими комплексами для различных отраслей промышленности.