

Аннотация дисциплины «Автоматизированные системы производства»

Дисциплина предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, профиль «Стандартизация и сертификация». Дисциплина входит в вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. (Б1.В.ДВ.6.2)

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (22 часов), практические занятия (11 часов), лабораторные занятия (11 часов) и самостоятельная работа студента (64 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе, в 8 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Электротехника и электроника», «Методы и средства измерений, испытаний и контроля», «Планирование и организация эксперимента».

Цель дисциплины: формирование компетенций в управлении системами автоматизации, методами и технологическими процессами

Задачи дисциплины:

- Изучить принципы компонент автоматизации систем производства, ее технического программного и метрологического обеспечения;
- Изучить применяемые понятия и терминологии в системах управления и составные элементов управления;
- Получить навыки определения необходимости документации для систем автоматического управления и контроля технологических процессов.

Для успешного изучения дисциплины «Автоматизированные системы производства» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

– способностью выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством (ПК-3);

– способность принимать участие в обеспечении работ в области нормативно-технического регулирования инновационной деятельности производства продукции, услуг или процессов (ПК-20).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК- 26, способностью принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования	Знает	Теоретические основы и современные методы измерений, контроля и испытаний
	Умеет	Анализировать нормативно-техническую документацию в части законодательной метрологии
	Владеет	Способностью применения информационных технологий в технологических процессах

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Автоматизированные системы производства» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: доклады в виде презентации, эссе, собеседование, лабораторные работы.