

**Аннотация дисциплины**  
**«История развития автоматизации производств»**

Дисциплина предназначена для обучения студентов по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, профиль «Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)». Дисциплина относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной выбора.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), самостоятельная работа студента (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

**Цель освоения дисциплины** является формирование у студентов знания об истории развития автоматизации технологических процессов в машиностроении, о методах и средствах автоматизации систем технологического оборудования для автоматизированного изготовления объектов машиностроительного производства.

**Задача дисциплины:**

развитие у студентов навыков по основам исследования исторических этапов в проектировании систем автоматизации производства, обоснования расчетов, выбора и проектирования систем автоматизированного оборудования.

Предмет изучения дисциплины - это отдельные автоматизированные элементы и комплексные системы автоматизации технологического оборудования в последовательном историческом развитии.

Начальные требования к освоению дисциплины (перечень предшествующих дисциплин): История.

Теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: выполнение выпускной квалификационной работы, Учебная практика.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОПК-1</b> - способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	Знает	виды систем автоматизированного машиностроительного оборудования серийного и массового производства
	Умеет	согласовать основные характеристики системы управления и оборудования
	Владеет	навыком использования знаний о средствах автоматизации и управления
<b>ПК-28</b> - способностью аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством	Знает	тенденции развития автоматизированного оборудования и систем оборудования;
	Умеет	составить структурную схему системы автоматизации, по заданным технологическим требованиям выбрать тип производственной системы
	Владеет	начальными навыками исследования исторических аспектов проектирования систем автоматизированного технологического оборудования машиностроительных производств

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: «Лекция-диалог»; «Лекция-экскурсия».