

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Электроника и микропроцессорная техника
Направление (специальность) подготовки	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.
Направленность (профиль/программа/специализация)	Технология машиностроения
Место дисциплины	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.02.01
Трудоемкость (з.е. / часы)	4 з.е. / 144 часа
Цели изучения дисциплины	1. Освоение теоретических основ микропроцессорной техники 2. Приобретение знаний о конструкциях, принципах действия, параметрах и характеристиках микропроцессоров
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Знать: технологию производства продукции в организации; методику разработки планировок рабочих мест механообрабатывающего производства; основное технологическое оборудование рабочих мест механообрабатывающего производства и принципы его работы (ПК 5.1) Уметь: выявлять технические и технологические проблемы на рабочих местах механообрабатывающего производства; устанавливать основные требования средствами автоматизации и механизации рабочих мест механообрабатывающего производства; разрабатывать планировки рабочих мест механообрабатывающего производства; решать технические и технологические проблемы, возникающие на рабочих местах механообрабатывающего производства (ПК 5.2) Владеть: обследование технического и технологического уровня оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства; разработка планировок рабочих мест механообрабатывающего производства; разработка технических заданий на проектирование средств автоматизации и механизации рабочих мест механообрабатывающего производства (ПК 5.3)
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Уровни представления цифровых устройств. Входы и выходы микросхем. Операции над двоичными числами. Логические элементы. Шифраторы и дешифраторы. Мультиплексоры и демультимплексоры. Кодеры и декодеры. Триггеры. Счетчики. Регистры. ЦАП и АЦП. Классификация микропроцессоров.
Форма промежуточной аттестации	Зач с оценкой