

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гаранин Максим Алексеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.09.2025 10:25:49

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**

**Б1.В.ДВ.01.02 Системы числового программного управления**

**Специальность/направление подготовки: 15.03.06 Мехатроника и робототехника**

**Специализация/профиль: Проектирование робототехнических систем**

### **Цели освоения дисциплины (модуля) / практики**

Цель дисциплины: приобретение студентами знаний по основам организации технических средств и математического обеспечения устройств числового программного управления (УЧПУ) прецизионных станков

### **Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.**

#### **Индикаторы достижения компетенций**

ПК-2 Способен разрабатывать программное обеспечение изделий робототехники

ПК-2.1 Использует методы и приемы алгоритмизации задач управления робототехническими системами и применяет стандартные алгоритмы управления робототехническими системами

ПК-2.2 Применяет стандартные алгоритмы управления робототехническими системами

#### **В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен**

##### **Знать:**

архитектурные и схематические особенности микропроцессорных устройств ЧПУ;  
основные функции, которые должны выполнять устройства ЧПУ прецизионных станков;  
принципы программирования современных устройств ЧПУ;  
основы математического обеспечения устройств ЧПУ.

##### **Уметь:**

составлять управляющие программы для обхода контура обрабатываемых деталей

##### **Владеть:**

навыками расчета параметров программно-реализованных регуляторов и корректирующих устройств

Трудоёмкость дисциплины/практики: 5 ЗЕ.