

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.26 Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем**  
**Специальность/направление подготовки: 15.03.06 Мехатроника и робототехника**  
**Специализация/профиль: Проектирование робототехнических систем**

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

Целью преподавания дисциплины является теоретическая и практическая подготовка студентов в области электронной техники, формирование первоначальных знаний и умений при анализе схем, используемых в электронных устройствах автоматических приводов и робототехнических систем получение навыков использования устройств электроники при разработке и использовании технических средств автоматических систем, исследованию с целью обеспечения высокоэффективного функционирования средств управления, контроля и испытаний мехатронных и робототехнических устройств, а также выработки у студентов положительной мотивации к самостоятельной работе и самообразованию.

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

**Индикаторы достижения компетенций**

ОПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;

ОПК-9.2 Осваивает и внедряет новые электронные устройства

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

**Знать:**

основные понятия электроники, основные физические принципы работы электронных технических средств, принципы построения электронных схем, оценку погрешности измерительных приборов

**Уметь:**

собирать и настраивать простейшие электронные схемы основных функциональных устройств, рассчитывать параметры электрических схем, использовать информационные технологии для автоматизации расчетов электронных устройств

**Владеть:**

применения методов решения конкретных задач путем выбора оборудования из каталогов или разработки электронных технических средств, выбора контрольно-измерительных приборов для измерений, анализа научно-технической литературы, моделирования работы электронных устройств

Трудоёмкость дисциплины/практики: 7 ЗЕ.