

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Формирование компетенции обучающегося в области информационно-измерительной техники. Обучить основам метрологического обеспечения единства измерений и достижения требуемой точности результатов измерений электрических и неэлектрических величин.

Практическое освоение студентами современных методов практического использования информационно-измерительной техники и приобретение навыков применения ее при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств, а также использования технической и нормативной

документации. Приобретение способности обоснованно выбирать информационно-измерительную технику согласно техническому заданию.

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 3, при изучении дисциплин: "Метрология, стандартизация и сертификация"

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

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности

ОПК-6 .1 Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

основные правила технических измерений;

основные электрические и неэлектрические величины, и их разновидности, и методы их использования;

принципы построения и основные погрешности технических средств измерения;

документацию по метрологическому обеспечению.

Уметь:

оценивать разные виды погрешностей и вероятности правильности измерений;

использовать современные измерительные средства и комплексы;

самостоятельно производить поверку и калибровку средств измерений;

определять погрешности результатов измерений.

Владеть:

современными методами, видами и средствами измерений электрических и неэлектрических величин;

методиками выполнения измерений параметров процессов и производств.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 3 ЗЕ.