

Аннотация дисциплины Новые информационные и беспроводные технологии в приборостроении
Программа учебной дисциплины «Новые информационные и беспроводные технологии в приборостроении» составлен в соответствии с образовательно-профессиональной программы подготовки магистр, специалист специальности 7.05100306 "Информационные технологии в приборостроении".

Учебная дисциплина относится к циклу «Дисциплины самостоятельного выбора учебного заведения». Предметом учебной дисциплины является

- Овладение будущими специалистами современными методами и принципами информационных, телекоммуникационных систем;
- Овладение современными тенденциями применения информационных, телекоммуникационных систем в приборостроении.

Дисциплина базируется на предварительно изученных курсах, особенно: базы данных, компьютерные системы передачи данных, преобразующих устройствах приборов, основы энергосбережения, приборы и системы в энергосбережении и другие.

1. Цели и задачи учебной дисциплины

1.1. Цель учебной дисциплины.

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов способностей:

- Применение современных инструментов телекоммуникационных систем в приборостроении;
- Анализа поставленной проблемы с учетом имеющихся компьютерных технологий решения задач;
- Определение корректного метода компьютерного исследования для конкретной задачи;
- Подготовка специалистов (конструкторов, метрологов, исследователей, ученых), которые досконально владели основами информационных технологий при проектировании, конструировании и эксплуатации приборов и систем измерения механических величин.

1.2. Основные задачи учебной дисциплины.

Согласно требованиям образовательно-профессиональной программы студенты после усвоения учебной дисциплины должны продемонстрировать такие результаты обучения:

знания:

- Владение информационными технологиями в приборостроении;
- Овладение действительными примеры современных достижений в области информационных технологий;

умения: владеть инструментами информационных технологий при проектировании измерительных приборов и систем; алгоритмизацией подходов к решению типовых задач проектирования, технологиями обработки и анализа результатов измерений и передачи их на расстояние.

опыт: следует связывать указанные знания и умения в рамках системного подхода к комплексному обеспечению высокого научно-технического уровня разработки приборов. Системный подход предполагает принятие оптимальных решений, в частности, конструктивных и схемных, используя современные инструменты компьютерного инжиниринга.