Аннотация

программы учебной дисциплины

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа по дисциплине Метрология, стандартизация и сертификация относится к профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели, задачи дисциплины:

- формирование у студентов знаний и умений, необходимых для получения достоверной информации о параметрах контролируемых процессов и оценки погрешностей измерений и приборов; изучение основ научной базы метрологии, принципов, методов и способов проведения измерений и обработки их результатов;

- изучение методов установления метрологических характеристик измерений и классов точности средств измерений; изучение законодательной и нормативной базы в области обеспечения единства измерений, стандартизации и сертификации;

- изучение организации государственного метрологического контроля и надзора за измерениями и средствами измерений, государственного контроля и надзора за соблюдением требований государственных стандартов, изучение правил и норм обязательной и добровольной сертификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать технические средства для контроля рабочих процессов;

- использовать инструкции, описания, технические паспорта о работе устройств и установок;

- владеть: навыками измерения основных физических параметров.

- осуществлять метрологический анализ методов, средств и систем технических измерений;

- проводить метрологическую аттестацию и ведомственную поверку систем измерений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- теоретические основы метрологии средств измерения; устройство;

- способы нормирования и формы представления метрологических характеристик средств измерений;

- основные положения и законы стандартизации и сертификации изделий и услуг;

- способы нормирования и формы представления метрологических характеристик средств измерений;

- основания для принятия технического решения при выборе контрольных приборов;

- основные метрологические характеристики средств измерений;

- формы представления метрологических характеристик средств измерений;

- метрологическое обеспечение технических измерений;

- правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда;

- основы электробезопасности.