

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 14:28:29

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Метрология и радиоизмерения»

Направление подготовки - 11.03.01 «Радиотехника».

Направленность (профиль) – «Эксплуатация и испытания радиоинформационных систем».

Уровень образования – бакалавр.

Форма обучения – очная.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является развитие у студентов подкомпетенции «ПК-2.МиРИ. Способность разрабатывать методики измерений узлов и устройств РИНС».

Индикаторы достижения подкомпетенции:

Умеет изучать и применять стандарты и нормативные технические документы систем измерений, испытаний, сертификации устройств, узлов, радиоэлектронных систем. Знает основные положения системы стандартизации и сертификации. Опыт владеет методами разработки методик выполнения измерений при разработке, производстве, испытаниях радиоэлектронных систем.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается на 4 курсе 8 семестре (очная форма обучения).

Для освоения дисциплины должны быть изучены следующие дисциплины или модули образовательной программы: «Теория электрических цепей», «Радиотехнические цепи и сигналы», «Электродинамика и распространение радиоволн», «Приемопередающие устройства», «Антенно-фидерные устройства».

3. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина состоит из лекционных, практических и лабораторных занятий, самостоятельных работ а также курсового проекта. В данной дисциплине рассматриваются следующие вопросы. Место и роль измерений для человека и его деятельности, в жизни общества и познании мира. Предмет, объекты, цели радиоизмерений. Измерительные задачи на различных стадиях научно-производственного процесса. Метрология - наука об измерениях. Свойства материальных объектов и явлений. Величина. Параметр. Измерение. Метод измерений. Результат измерения. Показатель точности измерения.

Единство измерений. Закон РФ об обеспечении единства измерений. Государственное регулирование единства измерений. Метрологическое обеспечение, его место и роль в системах качества.

Теоретические основы метрологии. Измеряемая величина. Измеряемая величина.

Размерность. Единица измерений. Размер единицы. Эталон единицы величины. Значение величины. Передача размера единицы. Прослеживаемость измерений.

Разработчик:

Доцент, к.т.н. Боровков А.С.