

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 14:17:39

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **«Метрология и радиоизмерения»**

Направление подготовки - 11.03.01 «Радиотехника».

Направленность (профиль) – «Проектирование 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 выбирать технические средства и обрабатывать результаты измерений при разработке, производстве, испытаниях радиоэлектронных систем.

Знает основные принципы и методы радиоизмерений  
Опыт деятельности: владеет методами и приемами выполнения измерений с применением современных средств измерений.

#### **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. Измеримая 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.