

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Системы сбора и обработки измерительной информации»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
12.04.01 «Приборостроение» (уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Информационно-измерительная техника, технологии и интеллектуальные системы

Трудоемкость дисциплины – 4 з.е. (144 часа)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПКВ-2: способность осуществлять поддержку единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции;
- ПКВ-5: способность планировать и руководить разработкой информационно-измерительных систем, в том числе интеллектуальных, и приборов с выбором методов обработки измерительной информации.

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Системы сбора и обработки измерительной информации» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

1. Предмет, цели и задачи курса ССОИИ

Системы сбора и обработки измерительной информации. Основные понятия и их определения. Общие методы работы с изображениями. Тензорные модели случайных полей. Волновые модели случайных полей. Векторные случайные поля.

2. Восстанавливающая фильтрация изображений.

Виды восстанавливающей фильтрации изображений. Алгоритмы фильтрации. Эффективность оптимальной фильтрации изображений.

3. Морфологические преобразования бинарных изображений.

Классическое описание ММ. Сложение и вычитание Минковского. Дилатация и эрозия изображения. Теорема Матерона. Геометрический смысл.

4. Выделение признаков изображений, распознавание образов.

Основные принципы. Основные задачи при разработке СРО. Основные концепции и методологии. Модели распознавания образов.

Разработал:

Доцент кафедры ИТ

Проверил:

Декан ФИТ



П.А. Зрюмов

А.С. Авдеев