АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ»

Направление подготовки – 12.04.01 «Приборостроение»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа "Приборы и методы контроля качества и диагностики"

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Информационные технологии в приборостроении» (Б1.О.4) относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с возможностью применения современных компьютерных технологий в процессе разработки дефектоскопической аппаратуры.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* практическое использование программных сред конечного пользователя;
* применение моделирующих программ общего назначения в задачах проектирования приборов неразрушающего контроля (НК);
* применение систем автоматизированного проектирования при разработке приборов и систем НК.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-3.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Компьютерное моделирование.

Системы автоматизированного проектирования.

Автоматизация схемно-топологического проектирования DipTrace.

Создание библиотек корпусов.

Создание библиотеки компонентов.

Моделирование и анализ работы схемы.

Технологии информационной поддержки жизненного цикла изделия.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 4 зачетных единиц (144 час.), в том числе:

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 103 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – зачет.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетных единиц (108 час.), в том числе:

практические занятия – 20 час.

самостоятельная работа – 84 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет.