

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**Б1.В.10 «Микроэлектромеханические системы»**

**Направление подготовки 28.03.02 «Наноинженерия»**

**Профиль «Инженерные нанотехнологии в приборостроении»**

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**Форма обучения** очная

**Срок освоения образовательной программы** 4 года

**Год начала подготовки** 2021

**Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний о принципах работы, устройстве и областях применения микроэлектромеханических систем (МЭМС).

**Задачи изучения дисциплины:** уметь разрабатывать элементную базу МЭМС, удовлетворяющую функциональным требованиям и областям применения.

**Перечень формируемых компетенций:**

**ПК-1:** способен разрабатывать поведенческие модели элементов и компонентов микросистемной техники с учетом физических ограничений;

**ПК-3:** способен применять методы и компьютерные системы моделирования и анализа компонентов микросистемной техники;

**ПК-4:** способен разрабатывать топологические чертежи отдельных блоков микросистемной техники и системы в целом в ручном и автоматизированном режимах;

**ПК-6:** способен анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материал в виде научных отчетов, публикаций, презентаций;

**ПК-7:** способен осуществлять формализацию и алгоритмизацию функционирования исследуемой системы.

**Общая трудоемкость дисциплины (з.е.): 5.**

**Форма итогового контроля по дисциплине:** экзамен.