Дисциплина "Математическое моделирование на ЭВМ" обеспечивает первый уровень фундаментальной подготовки бакалавров приборостроения в области практического использования вычислительной техники в своей профессиональной деятельности. Теория математического моделирования - это раздел математики, изучающий методы исследования свойств объектов, замещая их математическими объектами (моделями). Математическое представление физического объекта позволяет ответить на ряд вопросов о его поведении без создания реального объекта, часто бывал дорогим и малоэффективным. Для анализа математических моделей необходимо обладать развитым математическим аппаратом, который охватывает все виды типовых задач примерной математики. Использование методов математического моделирования при решении ининженерного задач дает возможность повысить эффективность проектирования и снизить стоимость проектируемых объектов.