**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы специальности *11.02.14 Электронные приборы и устройства* и составлена в соответствии с требованиями вариативной части основной профессиональной образовательной программыспециальности ***11.02.14******Электронные приборы и устройства******базовой подготовки,******укрупнённой группы подготовки 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.***

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина «Компьютерное моделирование» входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы и включенав рабочий учебный план специальности за счет часов вариативной части циклов ОПОП.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь**:

* работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
* пользоваться справочной, нормативно-технической документацией совместно с возможностями программ для компьютерного моделирования при исследовании характеристик радиоэлектронных устройств и их составных частей;
* графически представлять и анализировать диаграммы характеристик радиоэлектронных устройств и их составных частей;
* применять средства вычислительной техники для расчета элементов конструкций и диаграмм характеристик радиоэлектронных устройств и их составных частей;
* анализировать электрические схемы электронных приборов и устройств.
* выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний электронных приборов и устройств, настраивать и регулировать электронные приборы и устройства, проводить испытания электронных приборов и устройств используя виртуальные лаборатории.

**знать**:

* математические методы расчёта различных радиоэлектронных устройств и режимов их работы;
* возможности и особенности программ «Начала электроники» и «Electronics Workbench»;
* физические процессы при работе радиоэлектронных устройств;
* особенности конструкций и принцип работы различных радиоэлектронных устройств, разновидности радиоэлектронных устройств;
* методику расчета элементов конструкций и диаграмм характеристик составных частей радиоэлектронных устройств.