

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 15:31:57

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf7f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8ff8bea882b8d602

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «3D моделирование»

Направление подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника»

Направленность (профиль) – «Проектирование приборов и систем», «Проектирование и технология устройств интегральной наноэлектроники»

Уровень образования – магистратура

Форма обучения – очная

#### 1. Цели и задачи дисциплины

Учебный курс формирует основные базовые знания по технологиям трехмерного компьютерного моделирования в среде современной системы автоматизированного проектирования.

##### *Задачи дисциплины:*

- научить моделировать и редактировать трехмерные геометрические объекты различных типов средствами системы автоматизированного проектирования;
- научить создавать и визуализировать реалистичные сцены.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОП

Для изучения курса необходимы базовые знания по информатике, базовая компьютерная грамотность.

В результате изучения курса студенты освоят основы трехмерного геометрического моделирования и визуализации в среде AutoCAD; пользовательский интерфейс среды; основные понятия трехмерного моделирования; команды формирования и редактирования каркасных, поверхностных и твердотельных трехмерных моделей.

Знания, полученные при изучении курса «3 D моделирование», будут использованы в решении проектных задач в рамках производственной практики и при подготовке ВКР.

#### 3. Краткое содержание дисциплины

Геометрическое моделирование на плоскости в среде AutoCAD. Основы трехмерного моделирования в AutoCAD. Трехмерное твердотельное моделирование в AutoCAD. Визуализация трехмерных объектов и сцен. Трехмерное поверхностное моделирование в AutoCAD.

Освоение дисциплины предполагает работу с интерактивной компьютерной тренинг-системой по изучению базовой графической среды AutoCAD в часы аудиторной работы под контролем преподавателя и самостоятельно.

#### **Разработчик:**

Зав.кафедрой ИГД, доцент, к.т.н

Соколова Т.Ю.