

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» является частью профессионального цикла базовой (общепрофессиональной) части обязательных дисциплин по направлению подготовки бакалавров. Дисциплина реализуется на факультете ФАИТ СамГТУ кафедрой «Инженерная графика».

Цели и задачи дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» является формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для осуществления общепрофессиональной (ПК-7), проектно-конструкторской (ПК-10), (ПК-11), (ПК-12), производственно-технологической (ПК-14) деятельности:

- способность владеть элементами начертательной геометрии и инженерной графики, применять современные программные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации (ПК-7);
- готовность выполнять расчет и проектирование деталей, узлов и устройств радиотехнических систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования (ПК-10);
- способность разрабатывать проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы (ПК-11);
- готовность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и требованиям (ПК-12);
- способность выполнять работы по технологической подготовке производства (ПК-14).

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний об элементах начертательной геометрии и инженерной графики, геометрического моделирования, программных средствах компьютерной графики;
- приобретение умений представлять технические решения с использованием средств компьютерной графики и геометрического моделирования, применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации;
- овладение современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением графическими методами многих важных теоретических и практических задач, дает теорию методов графического моделирования, необходимую для современного уровня технического творчества, развивает логическое мышление и пространственное представление.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме *проверки графических работ* и рубежный контроль проводится в форме *тестирования* дважды в семестр, промежуточный контроль в форме *письменного экзамена.*

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*18 часов*), практические (*36 часа*), и (*81 часов*) самостоятельной работы студента.