

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика» является частью профессионального цикла базовой части БЗ дисциплин подготовки студентов по направлению 150700 «Машиностроение», специализаций: «Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов», «Машины и технология литейного производства» подготовки бакалавров. Дисциплина реализуется на ФТФ факультете СамГТУ кафедрой «Инженерная графика».

Цели и задачи дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика» являются формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации производственно-технологической, организационно-управленческой, научно - исследовательской и проектно - конструкторской деятельности: ОК-11, ОК-12, ПК-11, ПК-18, ПК-21, ПК-22, ПК-23.

Задачами изучения дисциплины выступает приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала: *знание* современных методов отображения окружающего пространства на поле чертежа, основных правил выполнения чертежей, установленных государственными стандартами ЕСКД (2.301-68–2.305-68), принципов работы с интерфейсами САПР, способов редактирования геометрических объектов в 3D-системах, принципов ассоциативного черчения и графического оформления чертежей в редакторе 2D; *умение* воссоздать детали и анализировать их форму и конструкцию в процессе чтения чертежа, составлять техническую документацию, пользоваться сведениями и данными в электронных библиотеках и справочных системах; *навыки* работы с чертежами, как средством выражения технической мысли, и производственными документами, работы со справочной литературой, работы с пакетом компьютерных программ.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-11, ОК-12, профессиональных компетенций ПК-11, ПК-18, ПК-21, ПК-22, ПК-23 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, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме *контрольных работ и проверка графических работ*, рубежный контроль в форме *тестирования* и промежуточный контроль в форме *экзамена* (1 семестр) и сдачи *зачета* (2 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*18 часов*), практические (*54 часа*), лабораторные (*18 часов*) и (*90 часов*) самостоятельной работы студента.