

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика» относится к базовой (общепрофессиональной) части профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки бакалавр. Дисциплина реализуется на ИТ факультете СамГТУ кафедрой «Инженерная графика».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» является формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической, организационно-управленческой, экспертно-исследовательской, проектной деятельности:

способность обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути её достижения (ОК-1);

способность быть готовым к категориальному видению мира, уметь дифференцировать различные формы его освоения (ОК-2);

способность самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ПК-1);

способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);

способность овладения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией (ПК-4);

способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику (ПК-6);

способность использовать физико-математический аппарат для решения расчётно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-19).

Задачами изучения дисциплины являются приобретение знаний и умений и формирование навыков, способствующих формированию целевых компетенций.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен приобрести:

знания основных правил начертательной геометрии, приёмов компьютерной графики на стадии конструирования и чтения чертежей сложных изделий;

умения использовать принципы графического представления пространственных образов, систему проектно-конструкторской документации, правила построения технических схем и чертежей.

навыки владения нормативами проектной деятельности и составления рабочих проектов, обзоров, отчётов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: текущий контроль успеваемости в форме проверки графических работ и тестирования, рубежный контроль в форме аттестации по результатам текущего контроля и промежуточный контроль в форме экзамена (первый семестр), зачёта (второй семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические работы (72 часа), самостоятельная работа студентов (90 часов).