

Аннотация

учебной дисциплины «Инженерная графика», изучаемой в рамках ОПОП 22.03.01
«Материаловедение и технологии материалов»

Целью изучения учебной дисциплины «Инженерная графика» является формирование у студента **обще профессиональной компетенции:**

– готовность применять фундаментальные математические, естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности (ОПК-3);

профессиональных компетенций:

– готовность исполнять основные требования делопроизводства применительно к записям и протоколам; оформлять проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными документами (ПК-8);

– способность использовать в профессиональной деятельности основы проектирования технологических процессов, разработки технологической документации, расчетов и конструирования деталей, в том числе с использованием стандартных программных средств (ПК-17).

В ходе изучения дисциплины «Инженерная графика» студенты **усваивают знания:** математические методы исследования и обработки информации; основные требования делопроизводства применительно к записям и протоколам; требования к оформлению графической документации; стандарты, технические условия и другие нормативные документы, с учетом которых разрабатывается техническая документация при выполнении проектно-конструкторских работ; правила оформления законченных инженерных разработок с проверкой соответствия проектов и технической документации стандартам и нормативными документам.

На основе приобретенных знаний **формируются умения:** применять изученные математические методы к решению практических задач; применять естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности; оформлять проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными документами; выполнять эскизы, разрабатывать чертежи и модели деталей и сборочных единиц, читать чертежи и другую конструкторскую документацию.

Приобретаются навыки владения: навыками использования графических средств представления проектных решений; навыками разработки и оформления документов на персональных компьютерах в соответствии с требованиями ГОСТ; навыками разработки и оформления графических документов на персональных компьютерах в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД, в том числе с использованием графических систем.

Эти результаты освоения дисциплины «Инженерная графика» достигаются за счет использования в процессе обучения интерактивных методов и технологий формирования данных компетенций у студентов: лекции с применением мультимедийных технологий; проведение практических занятий, контрольных работ по индивидуальным заданиям и тестирования по разделам; выполнение домашних заданий по индивидуальным заданиям и курсового проекта.

Интерактивные методы обучения составляют не менее 15% от аудиторной нагрузки.

Учебная дисциплина «Инженерная графика» относится к базовой части блока дисциплин Б.1 и опирается на знания, полученные в ходе изучения курсов (геометрии).

Компетенции, приобретенные в ходе изучения Инженерной графики, готовят студента к освоению дисциплин «Механика материалов и основы конструирования», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Электротехника и электроника».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Продолжительность изучения дисциплины – два семестра.

Изучение дисциплины заканчивается в первом и втором семестрах зачетом.