

вали точные станки и лекала для стандартизированного изготовления деталей. Все болты были разных размеров и каждый, кто владел навыками изготовления резьбовых соединений, делал это «на глазок». В 1770 году эта проблема решилась, английский механик-изобретатель Джесси Рамсден, сделал первый точный винторезный станок. Используя его токарные станки, болты стало возможным изготавливать по шаблону, нужных длин и диаметров. Появление таких станков дало старт новому витку в истории механики – изобретению паровых двигателей, подвесных мостов и стальных конструкций, способных выдерживать большой вес и быть по необходимости обслуживаемыми, используя запасные части, выполненные по шаблону.

Кажущаяся простота конструкции и доступность привычных нам резьбовых соединений – это богатейшая история человечества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ботвинников, А. Д. Черчение 7-8 / А. Д. Ботвинников. – М: «Просвещение», 2005. – 203 с.
2. Тищенко, А.Т. Технология. Индустриальные технологии / А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. – «Вентана-Граф», 2014. – 254 с.

УДК 371.3

О НЕОБХОДИМОСТИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ I 41 01 01 «ТЕХНОЛОГИЯ МАТЕРИАЛОВ И КОМПОНЕНТОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»

Курныш В. В., студ., **Лешкевич А. Ю.**, канд. техн. наук, доц.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Любому специалисту инженерно-технической специальности или профессии необходимы способности и возможности к анализу и синтезу пространственных форм, изображенных на любом носителе, умение воплощать и воспринимать идеи других разработчиков в чертежную документацию, общаться с ними на подобающем уровне.

Наверняка, даже работая с компонентами электронной техники, придется осваивать проектирование микро- и даже нано-геометрических форм корпусных и других деталей микротехники и без знаний и определенных навыков по йостроению геометрических изображений здесь не обойтись.

Изучение инженерной графики – языка технического общения для любой специальности – сводится к развитию пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений. Она дает возможность эффективно работать в современной области автоматизированного проектирования, охватывающей совершенно разных людей с различным уровнем графической подготовки. Уровень этой подготовки и определяется курсом инженерной графики, включающей в себя начертательную геометрию, проекционное и машиностроительное черчение.

Сегодня приоритетными в графической подготовке являются знания и навыки, связанные с компьютерной графикой, умение работать в графических редакторах, разрабатывать чертежи в электронном виде на базе графических информационных технологий последнего поколения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кукушкина, В. С. Педагогические технологии / В. С. Кукушкина – М. : ИК «МарТ». – Ростов н/Д: изд. центр «МарТ», 2006. – 336 с.

УДК 744.42:62(075)

ЧЕРТЕЖИ-СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ИХ ТИПЫ

Заяц А. А., студ., **Коноплицкая И. А.**, ст. преп.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Схема – конструкторский документ, который содержит условные графические изображения составных частей изделия и их связей.