

УДК 744:37

РОЛЬ ЧЕРТЕЖЕЙ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Смольянинов В.А., студент 1 курса инженерного факультета.

Научный руководитель - Каняева О.М., кандидат

технических наук, доцент

ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА

Ключевые слова: Чертеж, инженерная графика, вид, изделие, конструкторский документ

Работа направлена на привлечение интереса к дисциплине «Инженерная графика». Раскрыта роль чертежа, как основного конструкторского документа, в отдельности, или в сочетании с другими графическими и текстовыми документами. Приведены примеры использования чертежей и их назначение.

Вы никогда не задумывались о роли чертежа в жизни человека?

Сейчас, изучая инженерную графику, мы понимаем, что с детства сталкивались с чертежами. Инженерная графика - это учебная дисциплина, изучающая методы, правила и принципы выполнения и чтения чертежа [1].

Любой предмет, находящийся перед нами, можно нарисовать, сфотографировать, описать словами, а можно построить чертеж и это даст более детальную информацию об этом предмете [2].

Чертеж - это изображение предмета, выполненное по определенным правилам с помощью чертежных инструментов. По чертежу мы можем судить об устройстве предмета, о его размерах, о форме предмета в целом и его частей [3].

Роль чертежей в жизни и в современном производстве невозможно недооценивать. Все, или почти все, созданное человечеством - создавалось по заранее разработанным чертежам [4-6].

Чертежи являются основными конструкторскими документами. В отдельности, или в сочетании с другими графическими и текстовыми документами они определяют устройство изделия и содержат, как правило, все данные, необходимые для разработки и изготовления изделий, а также для их контроля, приемки, эксплуатации и ремонта [5,6].

Ни один самый хороший мастер не может поручиться, что два одинаковых сложных изделия из древесины, которые ему приходится изготавливать сравнительно редко и по памяти, получатся совершенно одинаковыми по размерам и форме, если у него нет под рукой образца или точной и полной записи нужных ему данных. Такой записью и является чертеж, на котором обычно указаны размеры и форма изделия и всех его частей. Взяв любой чертеж, легко заметить отличие его от рисунка. На чертежах условно принято изображать предметы в определенной плоскости и в трех основных положениях: вид спереди, вид сбоку и вид сверху. При этом каждый из видов всегда располагают на определенном месте относительно других [3,4].

На чертеже предмет следует изображать четко. На нем не должно быть ничего лишнего. Каждая линия чертежа что-то условно изображает.

Чертежи являются важнейшим средством, способствующим техническому прогрессу. Поэтому знание основных правил черчения, умение читать чертежи и выполнять несложные графические работы, необходимы каждому образованному человеку, тем более инженеру.

Инженерная графика способствует развитию образного и логического мышления, сообразительности, внимания, усидчивости и аккуратности, так необходимых людям различных профессий. Понимание чертежа позволит нам осуществлять мелкий ремонт бытовых приборов в домашних условиях, выполнить небольшой ремонт своего автомобиля и т.д.

Чертежи играют огромную роль в жизни человечества. Без них не может развиваться ни одна отрасль промышленности, ни строительство, ни сельское хозяйство.

Библиографический список

1. Каняева, О.М. Сочетание использования наглядных пособий и технических средств обучения в преподавании предмета «Начертательная геометрия. Инженерная графика»/ О.М. Каняева, Н.П. Каняев// Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании: сборник материалов научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии. –Ульяновск: ГСХА, 2011. - С. 344-347.
2. Каняева, О.М. Игра способ проверки знаний и умений применять их на практике / О.М. Каняева, Н.П. Каняев// Инновационные тех-

- нологии в высшем профессиональном образовании: сборник материалов научно –методической конференции профессорско–преподавательского состава академии. – Ульяновск: ГСХА, 2012. - С.71-73.
3. Режим доступа:<http://polynsky.com.kg/execution-drawings/1-rol-cherchenija-v-zhizni-cheloveka.html>
 4. Режим доступа:<http://www.slideboom.com/presentations/1232966/>.
 5. Федотов, Г.Д.Повышение долговечности подвижных герметичных сопряжений сельскохозяйственной техники применением отделочно-упрочняющей электромеханической обработки / Г.Д. Федотов, А.В. Морозов, О.М. Каняева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – Ульяновск. -2014.-№ 2.- С.149-156 .
 6. Яковлев, С.А. Влияние электрофизических параметров электромеханической обработки на ее технологические особенности / С.А. Яковлев, Н.П. Каняев // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012.- № 3. - С. 130-135 .

ROLE OF DRAFTS IN LIFE OF MAN

Smol'yaninov V.A.

Keywords: *draft, engineering graphic arts, type, product, designer document*

The work is aimed at attracting interest in the subject "Engineering graphics". The role of the drawing as the main design document, individually, or in combination with other graphics and text documents. Examples of the use of drawings and their purposes.